• Números Primos • Ogg Vorbis • IRC Scripts

PC MASTER

Edição 65 Ano 6 Brasil R$ 11,90 Europa € 4,50

2 CDs

CD-ROM 1 LINUX

Debian 3.0

Linux 100% GPL

- Kernel 2.4
- Xfree 4.1
- KDE 2.2
- Gnome 1.4
- KOffice 1.1
- Apt-get

CD-ROM 2 REDE

Windows

Seleção com 60 programas

- Snifers
- PortScanner
- Monitoração
- Firewall
- Administração de Rede
- Instant Messenger

Incluindo ainda

- Service Pack 3 do Win 2000 (inglês e português)
- Service Pack 1 do Win XP (somente em inglês)
- Netscape 7.0 (Linux e Win)

Testamos na prática o

Bluetooth

A tecnologia que conecta computador com impressora, celular, Palm...

Tudo sem cabos

Livre x Proprietário

Copyleft, BSA, DMCA, FSF, DigitalSpeech... e tudo mais sobre essa briga

Novo Windows Media

Conheça as novidades do próximo Player multimídia da Microsoft

PHP com GTK

Crie aplicativos offline usando todos os recursos do PHP

WarChalking

Caçar redes wireless é a moda do momento. Vire um caçador também

EDITORA 15 EUROPA

ISSN 1676091

9 771414 382006 65

Uma nova geração
de computadores
acaba de nascer.
Computadores
a partir de:
US$ 496,40*
Garantia de 3 anos.
* Dólar comercial, cotação do dia da compra, sob consulta.
Televendas para todo o Brasil 0800 772 72 51
Systemax

DESTAQUES

Programas de Rede
Veja os principais programas do pacote para rede Windows que você encontra no CD 2 desta edição 38

Debian Linux 3
Experimente a nova versão do Debian, disponível no CD 1. O único Linux totalmente GPL . .44

Bluetooth
Conheça a tecnologia wireless que conecta computadores, PDAs, celulares, impressoras e outros periféricos 18

Antes de usar os CDs
Os sistemas Linux e programas distribuídos nos CDs que acompanham a PC Master são indicados para usuários avançados. É altamente recomendável fazer um backup dos dados importantes do seu PC, antes de iniciar a instalação de qualquer Linux ou programa.

Repórter 6
Números Primos 14
Warchalking 26
Liberdade x Propriedade 28
Media Center 9 Series 32
Vírus do mês 34
Pulga Linux 36
Scripts para IRC 42
PHP com GTK 50
O especialista: Snort 56
Falhas de Segurança 58
Família Linux 60
Help Line 62
Crônica: Ser Artificial 66

Se For o Caso, Reclame. Nosso Objetivo é a Excelência!

EDITORA 15 ANOS EUROPA

CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-021
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo),
0800-557667 (Outras localidades) – Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta
das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

Para entrar em contato com a Editora Europa
Fones: (11) 3038-5050
São Paulo - SP
ou 0800 557667
Ligação gratuita - Outras localidades
Visite nosso site:
www.europanet.com.br

Sumário

PC MASTER

Edição Nº 65 – Outubro 2002

Diretores
Aydano Roriz e Abílio P. Cunha

Editor e Diretor Responsável: Aydano Roriz

Redação
Diretor Editorial: Roberto Araújo
Redator-chefe: Luiz Siqueira
Editora-assistente: Angela Nunes
Redator Técnico: Edson Ogihara
Chefe de Arte: Welby Dantas
Assistente de Arte: Rodrigo Mota
Revisão de Texto: Letícia Bueno
Jornalista Responsável: Roberto Araújo MTb.10.766
Colaboraram nesta edição: Ademir Mota, Domingo M. Montanaro, Rodrigo Galan, Fernando Lozano, Ricardo Fogliati, Leandro Calçada e Sérgio Vinicius

Produção do CD-ROM: Edson Ogihara e Luiz Siqueira
Euroimagem: Valerio Romahn
Internet: Luiz Siqueira (Web Editor) e Cassio Narciso (Web Master)

Diretor Operacional: Abílio P. Cunha

Propaganda: Ivan Volpe

Publicidade São Paulo
Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado
Gerente de produto: Rodrigo Cunha (r 5097)
Executivo de contas: Alessandro Donadio (r 5095) - Flávia Pinheiro (r 5105)

Publicidade Outras Praças
Brasília (0xx61) 242-9890 - New Business
Minas Gerais (0xx31) 291-8751 - Celia de Oliveira
Nordeste (0xx71) 928 - 6624 - Ângela Freitas
Paraná (0xx41) 224-6313 - Helenara Andrade
Rio de Janeiro (0xx21) 507-8541 - Leopoldo Amorim
Rio Grande do Sul (0xx51) 3233-1587 - Rose Isoppo
Santa Catarina (0xx48) 247-7804 - Atanil de Medeiros

Publicidade EUA e Canadá: Global Media
Fone 001 (650) 306-0880; Fax: 001 (650) 306-0890

Circulação e Promoção
João Alexandre, Ézio S. Vicente, Jackeline Monjarás, Joelma R. Dantas e Marcelo Diniz

Desenvolvimento de Pessoal: Tânia Marilia Ribeiro

Atendimento ao Assinante
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050;
Telefone outros estados: 0800-557667
Cecília Tomazelli (Gerente); Fabiana Lopes (Coordenadora); Carla Dantas; Elisangela Tokashiki; Luiz Eduardo Soares; Paula Hanne, Renata Kurosaki, Erick Melo, Ronie de Souza, Willians Lima da Cruz, Raphael de Oliveira Gherarde e Vinicios Dell'Erba Christe

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070 – E-mail: suporte@europanet.com.br
Marco Clivati (Coordenador); Diogo Cavaletti, Ivan Bastos, Rodolfo Mello, Rodrigo Galan

PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda. O CD-ROM é parte integrante desta edição, não podendo ser vendido separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.
Números anteriores – No seu jornaleiro ou na Editora Europa
Rua M.M.D.C nº 121 – São Paulo, SP - CEP 05510-021,
Fone 0800 55 7667, Fax (0xx11) 3097-8583
Pela Internet www.europanet.com.br
E-mail atendimento@europanet.com.br

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chinaglia Distribuidora S. A. – Rua Teodoro da Silva, 907
CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ

Distribuição em Portugal:
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da Republica da Coreia, 34 - Ranholas
2710-460 - Sintra - Lisboa - Portugal
Fone: 21 926 78 00
e-mail: editores@midesa.pt

Impressão: Gráfica Globo Cochrane

ANER – Somos Filiados à ANER –
Associação Nacional dos Editores de Revistas

IVC – Instituto Verificador de Circulação

Ao Leitor

Quando distribuímos um Linux no CD-ROM é muito difícil saber quantas pessoas irão efetivamente instalá-lo em suas máquinas. O Linux ELX colocado na edição 63 não era uma exceção. O tal do Linux indiano pareceu bastante bom à redação, tanto que mereceu ocupar nossos dois discos. Foi, portanto, com muita alegria que ficamos sabendo o quanto os produtores do ELX ficaram satisfeitos com o retorno que tiveram.

Como é de hábito, tudo o que fazemos é no maior rigor da lei e da transparência. Pagamos direitos quando preciso e avisamos e pedimos autorização a todos os produtores, GPLs ou não. Não foi diferente com o indiano ELX. E eles também ficaram bastante interessados em saber a potencialidade de um novo mercado, do outro lado do mundo. Pois foram tantos os contatos entre os leitores da PC Master e os produtores do ELX que eles nos enviaram a seguinte mensagem, que traduzo do inglês:

"Recebemos uma tremenda resposta do Brasil graças a Revista PC Master. A demanda foi tão grande que estamos trabalhando em uma versão brasileira, feita em português (...)"

Só me resta agradecer a você, leitor, por tão intensa participação. E por nos demonstrar que efetivamente usa nossos programas e reportagens. É isso que garante inclusive o desenvolvimento do mercado. Você, portanto, poderá se sentir perfeitamente responsável quando, em breve, tiver uma versão em português do Linux ELX.

Mas os CDs-ROM e seus programas são apenas uma parte de nossa receita. Para esta edição, o teste que fizemos na prática com o Bluetooth nos deixou literalmente encantados. A conexão sem fio entre equipamentos permitiu, por exemplo, que um endereço na memória do celular fosse enviada sem qualquer fio diretamente para a impressora. Ver no papel aquele endereço que segundos antes estava na tela do celular parece quase um "milagre". E você vai saber de tudo isso agora nesta reportagem de capa da PC Master.

Ser útil, poder ajudar o desenvolvimento da comunidade internacional da informática e ainda informar você de toda tecnologia de ponta é realmente uma alegria muito grande. É a certeza de que a sua PC Master está cumprindo a missão a que se propôs.

Roberto Araújo – Diretor Editorial
araujo@europanet.com.br

www.presenca.com.br

Seja qual for o destino do seu produto, o ponto de partida é aqui.

Distribuição Sonopress.

A Sonopress dá um completo suporte a seus clientes, oferecendo um leque de serviços cada vez mais eficientes. Através de soluções personalizadas em logística, seus pedidos agora saem direto da fábrica para a mão de seus clientes. Tudo isso, nas quantidades e no mix que você determina.
Sonopress: soluções confiáveis.

Autoração · Replicação de CDs e DVDs
Gráfica · Fulfillment
Distribuição

arvato storage media
A BERTELSMANN COMPANY

Fone: (11) 3613-7300 - Fax: (11) 3611-3364 - www.sonopress.com.br

Sono press
Solução na fabricação de CD ROM, Áudio e DVD

Repórter

Fique por dentro das últimas notícias de informática no Mundo. Entre elas, está o novo formato de música digital que vai bater de frente com o MP3

Música digital

Ogg Vorbis promete ameaçar reinado do MP3

O novo formato de compressão de áudio, totalmente Open Source e livre de royalties, já está chacoalhando o mercado

Ilustração: Rodrigo Melo

Tudo indicava que a hegemonia do MP3 não poderia ser abalada tão cedo, mas o Ogg Vorbis, novo formato de compactação de áudio, parece estar chegando com força total.

Essa tecnologia é um padrão Open Source e, por isso, forte concorrente do proprietário MP3. Outra grande vantagem do novo oponente é que, ao contrário do formato MP3, que é patenteado e pertence às empresas do MPEG Consortium, para utilizar o formato Ogg Vorbis (www.vorbis.com) não é preciso pagar royalties. Assim, essa nova tecnologia pode ser incorporada a qualquer programa sem nenhum custo extra.

Para completar, por utilizar um tipo de compressão chamado VBR (Variable Bit Rate), permite que seus arquivos sejam menores que arquivos MP3 – com a mesma qualidade de som.

A grande desvantangem do Ogg Vorbis fica por conta da grande disseminação do MP3, afinal esse padrão de compactação é utilizado hoje por todos os usuários de música digital e está presente em inúmeros softwares e equipamentos.

Apesar disso, tendo em vista as várias vantagens oferecidas pelo Ogg Vorbis, é bem provável que em breve ele consiga abocanhar uma grande fatia desse mercado. A largada já foi dada: a Real Network, que desenvolve um dos mais populares softwares de mídia, o RealPlayer, já anunciou que vai adotar o novo padrão.

Tecnologia

Certidão digital é realidade

Cartórios brasileiros colocam documentos na Web e permitem acesso de qualquer lugar do País

Desde agosto, mais de 20 cartórios brasileiros estão oferecendo documentos pela Internet. O projeto, desenvolvido pela Anoreg, Associação dos Notários e Registradores do Brasil, vai amenizar um dos mais arraigados processos burocráticos do país.

Sem o sistema, uma pessoa que nasceu em Fortaleza, por exemplo, só pode conseguir cópias de sua certidão de nascimento no próprio cartório onde foi registrado. Se estiver em Porto Alegre precisará atravessar o Brasil para requerer o documento.

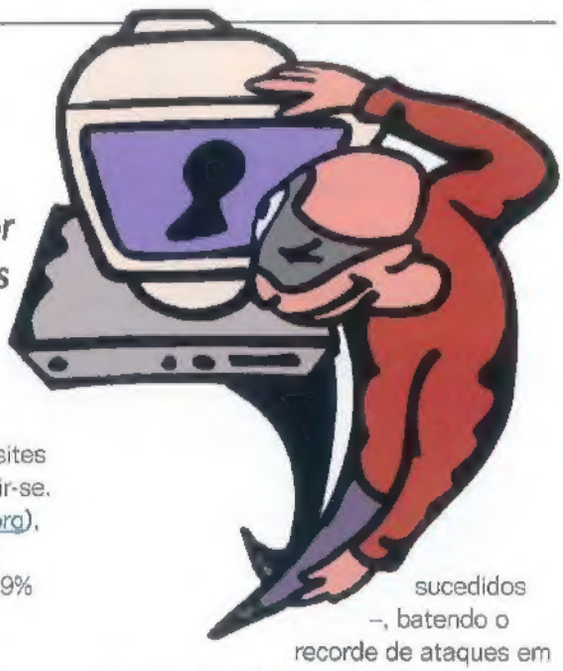
O novo sistema acabará com esse problema. Ele permitirá que documentos assinados digitalmente pelos notários e registradores tenham legalidade em todo o país, assim, qualquer cartório poderá obter os documentos, independentemente de onde foram registrados originalmente.

O objetivo é que até o final do ano 2,5 mil cartórios estejam interligados e até 2003 todos os 30 mil do país.

Estatística

Just for fun

Hackers invadem não por política ou vingança, mas por pura diversão. Brasil é campeão de ataques



A maioria dos hackers derruba sites e invade sistemas para divertir-se. O site Zone-H (www.zone-h.org), especializado em publicações sobre invasões na rede, descobriu que 45,9% dos ataques foram realizados "por diversão", 19,7% foram "sem razão específica", outros 10,2% "para ser o melhor defacer", 10% "pelo desafio", 6,1% "por patriotismo", 5,9% por "razões políticas" e apenas 2,2% por "vingança".

Um outro estudo, este realizado pela empresa mi2g (www.mi2g.com), especializada em segurança, mostrou que no mês de julho os hackers brasileiros foram os campeões em invasões na rede. Ainda de acordo com o levantamento da empresa, em um só dia de agosto, o grupo harcker nacional *hax0rs lab* realizou 1.120 ataques – sendo 838 deles bem-sucedidos –, batendo o recorde de ataques em um único dia já realizados. O feito foi possível porque o grupo conseguiu acesso a um provedor alemão que hospedava a maioria dos sites invadidos.

A mi2g divulgou também que o ano de 2002 já acumulou, em seus primeiros oito meses, mais de 30 mil ataques virtuais e deve chegar a 45 mil até dezembro. Comparando com os anos anteriores, em que o número de ataques foi 31 mil (em 2001), 8 mil (em 2000), 4 mil (em 1999) e 269 (em 1998), os desenvolvedores já podem começar a temer como será 2003.

Frases

"Vamos perseguir o spam enganoso e as pessoas que o enviam"

Timothy Muris, presidente da FTC, Comissão Federal de Comércio, nos Estados Unidos, ao anunciar o início de uma operação de combate ao spam.

"Foi apenas uma coincidência o game ter sido lançado agora"

Rob Murphy, diretor financeiro da SCI, negando que a empresa tenha lançado o jogo "Conflict: Desert Storm" agora para se aproveitar de um possível ataque dos Estados Unidos ao Iraque.

"Há Estados formando unidades militares ofensivas que usariam o ciberespaço contra nós. Enfrentaremos uma grande ameaça"

Richard Clarke, comandante do Programa Nacional de Cibersegurança dos Estados Unidos, ao divulgar relatório sobre a proteção do ciberespaço em seu país. De acordo com a análise, inimigos poderão paralisar infra-estruturas vitais controladas por computadores.

"O desenvolvimento do XVID está parado"

Frase colocada no site do XVID (www.xvid.org) por seus desenvolvedores. O projeto só será retomado quando a batalha contra a Sigma, que é acusada de estar usando ilegalmente o XVID, violando sua licença GPL, for concluída.

"A preferência é por quem tenha experiência em hackear games"

Anúncio de oferta de emprego em site da Microsoft. A empresa quer contratar um especialista em hackear jogos para participar de sua equipe de desenvolvimento do console Xbox.

Compartilhando conexão com segurança, na velocidade certa.

WinRoute
We stop hackers
www.tinysoftware.com.br
11 3471.0007
Estamos cadastrando revendas. Informe-se.

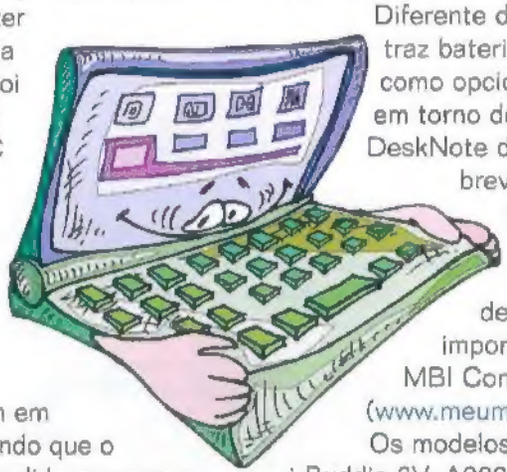
Hardware

Parece, mas não é

DeskNote: novidade une jeito e praticidade de notebook à tecnologia e preço de desktop

Agora ficou mais fácil ter um computador portátil. A novidade, criada pela empresa coreana EliteGroup Computer System, foi batizada de DeskNote. Ele foi concebido para ser usado como um PC comum, sobre a mesa de trabalho, mas seu formato de notebook permite que seja facilmente transportado para qualquer lugar. Vem em quatro modelos, sendo que o mais em conta é vendido por menos de US$ 700 e pesa cerca de 2 quilos.

Traz processador Pentium 4 Mobile de 2 GHz, da Intel, e algumas características top de linha: tela de cristal líquido TFT de 15 polegadas, 256 MB de memória DDR SDRAM, DVD de 8X, fax-modem, placa de rede e 20 GB de disco rígido.



Diferente do notebook, não traz bateria, que é vendida como opcional. Com preço em torno de US$ 1 mil, o DeskNote deve chegar em breve ao País. Por enquanto, pode ser encontrado apenas em lojas de produtos importados, como a MBI Computadores (www.meumicro.com.br).

Os modelos disponíveis são: i-Buddie 3V: A900, com processador VIA, i-Buddie 3C: A901, com processador Intel Celeron, i-Buddie 4: A928, com Intel Pentium 4, e i-Buddie XP: A929, com processadores AMD Duron ou Athlon XP.

CURTAS

Paupérrimo

Imagine perder quase 10 bilhões de dólares em meio ano. E pior, imagine se esse dinheiro não for de uma empresa, mas de pessoa física mesmo. Pois Bill Gates ficou 9,8 bilhões de dólares mais pobre de 2001 para cá. Mas, acredite se quiser, isso parece não fazer qualquer diferença, já que ainda assim, ele continua sendo o homem mais rico dos Estados Unidos. Sua fortuna pessoal diminuiu de 52,8 bilhões para 43 bilhões, segundo os últimos levantamentos da revista Forbes.

Liberdade cerceada

Desde que o acesso à Internet chegou à China, o governo desse país, onde as liberdades – inclusive a de expressão – são extremamente cerceadas, tremeu nas bases. Isso porque controlar a Rede é tarefa quase impossível. Quase. Durante mais de duas semanas do mês passado os líderes chineses impediram o acesso ao site de buscas Google no país. E depois de liberada a página principal, porém, os internautas não conseguiam procurar por palavras "subversivas". A prática, infelizmente não é novidade, já que o bloqueio de sites indesejáveis já tornou-se prática comum por lá.

Droga via Web

A Rede Mundial de Computadores propiciou acesso à informação nunca imaginadas. Mas com ela vieram alguns problemas ligados justamente à facilidade de comunicação e, principalmente, ao anonimato que ela possibilita. Um desses inconvenientes foi a propagação dos

Minority Report

A nova lei: potenciais criminosos

Polícia americana cria lista de "futuros criminosos" e monitora possíveis suspeitos em caso de delito

Parece roteiro de filme hollywoodiano, mas é a pura realidade. No filme Minority Report, estrelado por Tom Cruise, num futuro não muito distante a tecnologia permite "mapear" as pessoas, conhecer futuros criminosos e prendê-los antes de cometerem qualquer crime. Algo desconcertantemente semelhante está acontecendo em Wimington, uma das maiores cidades do estado de Delaware, nos Estados Unidos. Lá a polícia criou um banco de dados de possíveis futuros criminosos.

A lista contém nomes, endereços e fotografias de potenciais suspeitos, sendo que alguns deles têm a ficha completamente limpa e jamais cometeram qualquer delito. Quem tem o nome fichado na controversa lista – composta principalmente por minorias de bairros pobres – é vigiado pela polícia local. O sistema, que foi introduzido em junho serve, de acordo com seus defensores, para prevenir a criminalidade e coibir a violência.

"cibertraficantes", graças à relativa segurança que esse meio oferece. Mas o acesso fácil às drogas pela Internet começou a ruir. No mês passado, Estados Unidos e Canadá anunciaram a prisão de 115 pessoas. As autoridades desses países conseguiram descobrir quatro Redes de tráfico que se utilizavam da Internet.

Lindows 2.0

Acaba de sair do forno a nova versão Lindows, o sistema operacional baseado em Linux que roda programas Windows. De acordo com a Lindows.com, porém, a primeira versão oficial do sistema será a 3.0, que deve ser lançada até o final do ano. O Lindows 2.0 traz como novidade, entre outras coisas, bloqueio de anúncios pop-up, navegador e programas de e-mail baseados no Netscape 7.0, controles para desktop e um sistema para gerenciamento de energia. A versão 2.0 pode ser baixada pelos usuários do Lindows 1.0 no endereço www.lindows.com.

Jeans contra radiação

Numa época em que mais do que nunca as pessoas estão expostas a todo tipo de emissão de radiação, até que demorou para aparecerem roupas protetoras. A fabricante de jeans Levi's saiu na frente e anunciou o lançamento de calças que foram criadas para bloquear a radiação emitida por telefones celulares. Batizados de S-Fit, essas calças têm um bolso desenhado especialmente para guardar o celular. Nele há um revestimento especial de "redução de radiações especiais". O já polêmico jeans vai custar US$ 155.

LinuxMall

Hardware

Modem Externo v.90
Compatível com linux
3x R$ 88,00 ou 264,00

Gabinete Solid Tunning
Lateral Transparente
3x R$ 116,33 ou 349,00

* Estes preços poderão variar devido à oscilação do dólar.

3x sem juros

Acessórios

Camiseta Red Hat - Preta
100% algodão
R$ 15,00

Mochila para Notebook
Bolso frontal p/ celular
2x R$ 39,50 ou 79,00

Livros

Importados e nacionais!

- Programação em Ruby
- Python
- Firewalls em Linux
- Postfix, sendmail
- Slackware
- FreeBSD e outros.

VISA
MasterCard

Tel: (11) 5087-9441
Tel/Fax: (11) 5083-8259

www.linuxmall.com.br

Linux

Quem são os desenvolvedores

Pesquisa européia faz levantamento sobre desenvolvedores do sistema GNU/Linux

Uma pesquisa realizada com quase 3.000 linuxistas na Europa e nos Estados Unidos traçou um perfil dos usuários do sistema do pingüim. Intitulado de FLOSS (Free/Libre and Open Source Software), o estudo foi feito em conjunto pelo International Institute of Infonomics, da Universidade de Maastricht, na Holanda, e o instituto de pesquisas alemão Berlecon Research. Confira no quadro ao lado os principais resultados.

GÊNERO
- 98,9% são homens
- 1,1% são mulheres

FAMÍLIA
- 41,1% são solteiros
- 21,1% são casados
- 18,6% namoram
- 18,8% moram com a namorada
- 17% têm filhos

FORMAÇÃO
- 33% têm diploma universitário
- 28% têm mestrado
- 9% têm doutorado
- 33,3% são formados em engenharia de software

DEDICAÇÃO
- 70% dedicam menos de 10 horas semanais com o desenvolvimento de softwares Open Source
- 23% dedicam menos de 2 horas semanais com o desenvolvimento de softwares Open Source
- 7% dedicam mais de 40 horas semanais com o desenvolvimento de softwares Open Source

DISTRIBUIÇÃO
- 48% preferem o Debian
- 13,8% preferem o Hed Hat
- 9,8% preferem o Mandrake
- 9,25 preferem o SuSE

EM ALTA

LINUX
Que o sistema operacional Linux vem conseguindo grande adesão no mundo todo, nas mais diferentes áreas, como governo, empresas privadas e setores de entretenimento, já nã é mais novidade. Agora porém, o pingüim open source conquistou ninguém menos que a Sun Microsystems. A empresa divulgou planos de vender computadores com Linux para tentar enfraquecer a rival Microsoft. Quem mais sai ganhando nesta briga, claro, é o usuário.

EM BAIXA

WORLDCOM
Depois de apresentar, desde junho, diversos rombos na contabilidade que somavam US$ 7 bilhões, a operadora norte-americana WorldCom divulgou em setembro nova revisão em seus resultados fiscais à Securities and Exchange Commission (SEC). As irregularidades encontradas agora são de mais cerca US$ 2 bilhões. A fraude nas contas da empresa já havia levado a WorldCom, que é a segunda maior operadora de longa distância dos Estados Unidos, ao pedido de falência.

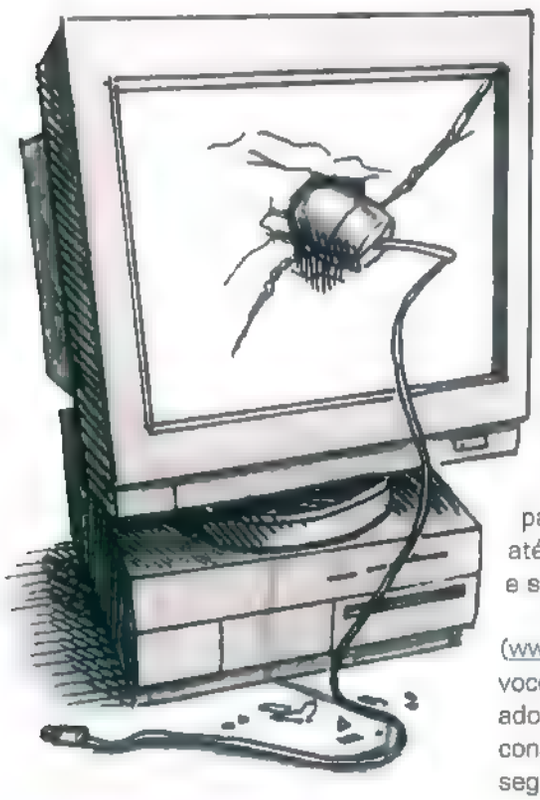
4LINUX Men
www.4linux.com.br
Auditoria, Consultoria, Outsourcing e Treinamento.
Fone: +55 11 3889-0108
www.4linux.com.br
contato@4linux.com.br
A empresa de Linux mais Copiada!

Vingança

Como eliminar seu computador

Dupla cria guia com várias sugestões – devidamente documentadas – de como destruir um PC

Quem nunca quis jogar o computador pela janela que atire a primeira pedra. Qualquer ser humano minimamente normal já se enfureceu com seu PC ao menos uma vez na vida, seja por causa de constantes travamentos, lerdeza no processamento de dados, ou simples revolta pelo excesso de trabalho em frente à telinha.



Pois uma dupla de amigos ingleses colocou na rede um site que é a delícia dos usuários de computadores: um guia com sugestões para acabar com sua máquina. E o melhor de tudo são as fotos detalhando cada processo. Eles ensinam" a tacar gasolina e depois queimar seu CPU, arremessá-lo de um prédio, passar com o carro por cima e até mesmo amarrá-lo na bicicleta e sair arrastando por aí.

Com uma visita ao site (www.network-gw.demon.co.uke) você vai se sentir vingado de sua adorável máquina. O problema é conseguir resistir à tentação de seguir alguma das dicas...

Espelho do site depois do ataque: links para download de música pirata

Provocação

Sob ataque, RIAA oferece música pirata

Que a briga entre a RIAA (Recording Industry Association of America, a associação das grandes gravadoras americanas) e os defensores da troca gratuita de música digital pela Rede ainda vai longe ninguém duvida, mas a disputa parece ficar cada vez pior.

No último mês, hackers invadiram o site da associação modificaram suas páginas e disponibilizaram o download de músicas protegidas por direitos autorais.

Enquanto isso, no outro lado do ringue a RIAA está tentando aprovar nos Estados Unidos um projeto que a autorizaria a invadir PCs de usuários e apagar arquivos de música MP3. Senhoras e senhores, façam suas apostas.

RECUPERAÇÃO DE DADOS

HDs, CDs, Disquetes, RAID, ZipDrive ...

Inacessíveis, Defeituosos, Formatados, Bad Block, Ataque de Vírus, Hackers, Arquivos corrompidos, Apagados, Senhas Esquecidas, Clones Físicos ...

Laboratório nos EUA (opcional)

www.doctorbyte.com.br

Tel:(11) 5531-2370 5093-7397

Cursos do Mês

Gestão de Projetos
07/10 e 11/11 – R$ 840,00
33 horas – SUCESU
Formação de especialistas em gerenciamento de projetos. O curso é composto por 24 horas de aulas conceituais e mais 9 horas de estudo em laboratório com o MS – Project.
Rua Tabapuã, 627 – SP
Tel. (11)3078-2144 r. 218
www.sucesu.org.br

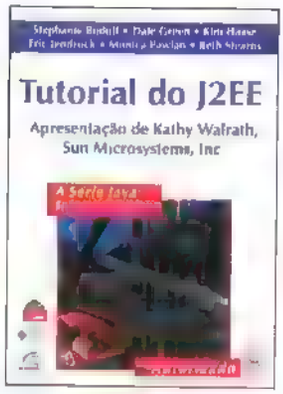
Administração de Redes
19/10 – R$ 70,00 – das 8 às 17h
CAETECT, Centro de Estudos e Aperfeiçoamento Tecnológico do Trabalhador
Recém- criado, esse centro de estudos é destinado ao "ensino da filosofia e tecnologia GNU". Nesse curso, ensina noções básicas de administração de redes.
Rua Gonzaga Bastos 25 – Rio
Tel. (21) 2568-9529
http://caetect.cipsga.org.br/

VB Script, ASP e Oracle
05/10 a 16/11 – R$ 260,00
50 hs – Universidade Estácio de Sá
O curso ensina desenvolvimento de aplicações Web, linguagem VBScript integrada a documentos HTML e tecnologia ASP com acesso à Base de Dados Oracle.
Av. Pres. Vargas, 642 – 2º andar – Rio
Tel. (21)2563-0000
www.ricardoportella.com.br/calendario.htm

IV Seminário de Informática
18/10 e 19/00
Faculdades Integradas Bennett
O tema desse seminário será "Software Livre e Exclusão Digital". Serão apresentados produtos, idéias e projetos em cases, painéis, palestras técnicas e mini-cursos, sobre temas como edição de imagens com o GIMP, migração de rede Windows para Linux, MySQL e segurança com software livre
Rua Marques de Abrantes,55
Tel. 2557-1001 r. 307
www.bennett.br

Livros

Tutorial do J2EE
Stephanie Bodoff e Dale Green – 480 páginas
Editora Campus – Preço: R$ 89,00
Voltado para usuários que já conhecem Java e querem começar a usar a plataforma Java 2 para criação de softwares. Este livro fornece informações técnicas sobre o desenvolvimento de aplicações, com muitos exemplos práticos. O CD-ROM que acompanha o livro traz, entre outras coisas, todos os livros Java Tutorial (em inglês), kits de desenvolvimento de software J2SE 1.3.1 e J2EE 1.3.1 e as aplicações de exemplo.



MS SQL Server 2000 - Programando passo a passo

Rebeca M. Riordan – 666 páginas
Editora Makron Books – R$ 110,00
Este livro é um guia passo a passo sobre o SQL Server. Explica detalhadamente como usar o Enterprise Manager para conectar um banco de dados, fazer um backup e restaurar um banco de dados usando o Maintenance Plan Wizard. Também traz informações sobre como gerenciar bancos de dados, recuperar dados, trabalhar com dados, usar a linguagem Transact-SQL e procedimentos armazenados. O CD-ROM inclui arquivos e bancos de dados de exemplos

Proteção e Segurança na Internet
Marco Aurélio Thompson – 248 páginas
Editora Érica – R$ 45,00
Escrito pelo atual presidente da ABSI Associação Brasileira de Segurança na Internet, ensina o que pode ser feito para tornar um computador seguro o suficiente para evitar ataques e invasões hackers. Explica também o que pode ser feito caso seu computador já tenha sido invadido, além de apresentar diversos exemplos de falha de proteção

Projetos Avançados de Redes IP
Dhiman D. Chowdhury – 392 páginas
Editora Campus – R$ 75,00
Este livro se propõe a ser um guia sobre o uso de Redes. Ele fornece explicações sobre interligações entre Redes IP, os vários protocolos, técnicas de roteamento, QoS, mecanismos de fila e política. Fala também, entre outras coisas, sobre tráfego de dados em tempo real, redução da extensão de sistemas de telefonia e transporte de voz pela Intranet.

Hospedagem

Registro de Domínio

E-mail

E-commerce

Soluções...

Sua empresa não existe na Internet?

Venha para a Digiweb Brasil!

Planos de hospedagem a partir de R$ 29,90

Nesses dias de globalização, quem não tem um web site na Internet não existe.

Abra as portas de sua empresa para o mundo, tenha um web site na Internet.

Não fique para trás, na **Digiweb Brasil** você encontra toda a eficiência, rapidez e segurança que você precisa para fazer seu projeto de Internet virar um sucesso. Tudo que você imaginar, web site, portal, megaportal, comercio eletrônico, não importa o que você quer fazer, nós temos a solução do tamanho de sua necessidade.

Na hora de decidir, escolha quem faz mais por você.

Rápido

Fácil

Econômico

Seguro

www.digiweb.com.br

Ninguém está mais preparado para cuidar de seu web site.

Digiweb BRASIL

(11) 5084-2575

A ameaça veio da Índia

Algoritmo AKS, criado por três cientistas indianos, resolveu um antigo problema da matemática e deixou muita gente preocupada com a segurança na Internet. Confira aqui o que foi essa descoberta e quais suas conseqüências

Uma notícia divulgada recentemente deixou muita gente preocupada com a segurança na Internet. Três cientistas indianos da computação resolveram um problema que desde os tempos mais remotos atormenta os matemáticos: "dado um número N, ele é ou não primo?".

Existem diversas formas de responder essa questão, mas o algoritmo criado por esses cientistas é o primeiro capaz de responder a questão com rapidez e 100% de certeza.

E como a criptografia, que é a base da segurança na Rede, é construída a partir de números primos (veja quadro na página ao

Números primos: são números maiores que 1 que só podem ser divididos por 1 e por eles mesmos como 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29 e assim por diante. Os números primos são infinitos e até hoje não se descobriu qualquer regularidade em sua ocorrência. O maior conhecido possui 4 milhões de dígitos e foi descoberto no início de 2001.

lado), a notícia gerou – sem razão – uma onda de dúvidas e muita confusão em torno do tema.

Ao contrário do que possa se especular, o algoritmo criado pelo professor Manindra Agrawal, e seus alunos Neeraj Kayal e Nitin Saxena, do Instituto de Tecnologia da Índia (IIT), não coloca em risco a segurança da Internet, pois não serve para quebrar códigos criptográficos.

Batizado de AKS (as iniciais de seus criadores), ele serve para confirmar se um número é ou não primo, e não para fatoração desse número que, esta sim, é a porta para desvendar a criptografia.

AKS na prática

A descoberta indiana é extremamente significante. Até hoje, um computador de alta capacidade, usando o mais rápido algoritmo conhecido, levava algo como 100 horas para comprovar com absoluta certeza a primacidade de um número com 30 dígitos.

A nova "fórmula" é capaz de fazer a mesma verificação em apenas 20 horas. Pode não parecer tão significante à primeira vista, mas resulta em uma diferença inimaginável quando o número em questão possui centenas, milhares ou mesmo milhões de algarismos.

O problema da fatoração é descobrir quais são os números primos que, multiplicados, formam um determinado número.

Além disso, o pessoal do IIT, com seu algoritmo, abriu caminho para novas descobertas. "Eles conseguiram enxergar um ângulo diferente e chegaram ao algoritmo por um caminho que ninguém havia pensado antes", explica o professor Routo Terada, do Departamento de Ciência da Computação da Universidade de São Paulo.

E a única possível ameaça do AKS à segurança da Rede é justamente o fato de sua criação ser baseada em um modo diferente de se pensar em números primos. Ou seja, eventualmente, essa descoberta poderá incentivar a criação de um novo algoritmo, esse sim destinado à fatoração.

Rápidos mas incertos

É bem verdade que o principal algoritmo usado hoje para verificação de números primos, conhecido há cerca de quinze anos, é números vezes mais rápido que o AKS. Mas isso só é possível porque possui uma pequena possibilidade de erro. Essa probabilidade chega a ser quase desprezível – existem mais chances, por exemplo, que você seja sorteado pela loteria e ao mesmo tempo atingido por um raio. Extremamente improvável. Mas, ainda assim, existe sempre a possibilidade de um número composto ser apontado como se fosse primo.

E os matemáticos de todo o mundo há muito tempo tentam, sem sucesso, chegar a um algoritmo que elimine essa possibilidade de erro, mas seja ao mesmo tempo rápido. Os indianos finalmente conseguiram isso.

O Algoritmo

A seguir você confere os treze passos do algoritmo AKS. O artigo completo está em www.cse.iitk.ac.in/news/primality.html

```
Input: integer n > 1
1  if ( n is of the form a^b, b > 1 ) output COMPOSITE.
2  r := 2.
3. while (r < n) {
4.      if ( gcd (n, r) ≠ 1 ) output COMPOSITE
5       if (r is prime)
6          let q be the largest prime factor of r – 1.
7          if (q ≥ 4 √r log n) and (n^((r-1)/q) ≠ 1 (mod r))
8             break.
9       r :=  r + 1
10 }
11 for a := 1 to 2 √r log n
12.     if ( (x – a)^n ≠ (x^n – a) (mod x^r – 1, n)) output COMPOSITE;
13. output PRIME.
```

A Índia e a matemática

Os indianos, juntamente com os árabes, estão no cerne de toda a matemática conhecida atualmente. Além da tradição na matemática e na física, há atualmente uma forte política para a formação de profissionais de tecnologia neste País.

Para completar, os indianos, assim como os brasileiros, por viverem em um país sem a estrutura ou a riqueza das nações desenvolvidas, estão acostumados a usar a criatividade e encontrar alternativas para resolver os mais diversos problemas, mesmo na matemática. **PCM**

Números primos e a criptografia

Os números primos são a base da criptografia e, portanto, de toda a segurança na Internet. Descobrir se um número é ou não primo, no entanto, não prejudica diretamente o sigilo dos dados da Rede.

Para explicar de forma extremamente simplificada a criptografia é baseada na multiplicação de dois números primos (imensos, com dezenas ou centenas de dígitos). O simples fato de conseguir checar se um número qualquer é ou não primo não ajuda a descobrir quais são os fatores do valor (chave) usado na criptografia em questão.

Por exemplo, vamos supor que a base da "chave" usada para codificar a mensagem seja o número 77. Esse número foi obtido multiplicando os primos 7 e 11. Para quebrar a chave 77, porém, é preciso fatorar (dividir o número por todos os números primos existentes) até descobrir os dois números (7 e 11) que multiplicados geraram esse terceiro valor.

O trabalho não é complicado quando se tratam de números pequenos, mas tente imaginar fazer isso com números longos de 50, 100 algarismos. Para se ter uma idéia, de acordo com o professor Terada, para quebrar (descobrir os dois fatores) de um número de 100 dígitos, usando um supercomputador de última geração são necessários cerca de 70 anos. E nada menos do que dez milhões de séculos para quebrar um número com 200 algarismos.

PC MASTER

Somente este mês*, na compra de

você ganha

nº 64

- Exclusivo - Linux Conectiva 8 em 2 CDs-ROM
- 10 tecnologias vitais. DivX, SQL Boinfo, Bluetooth, Clustering, .NET, IPV6 Apache, Linux e Java
- E ainda Bio Informática Windows NET e muito mais

nº 63

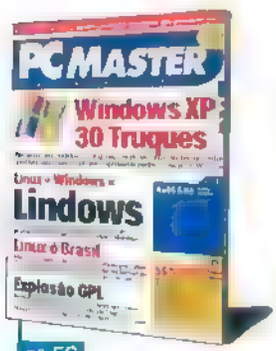
- Com 2 CDs-ROM
- Aprenda tudo sobre vídeo digital no Windows e Linux com as melhores dicas e técnicas.
- Nos 2 CDs: Conheça o ELX LINUX, a nova sensação que vem da Índia e já superou o Red Hat nos Estados Unidos.

nº 62

- Com 2 CDs-ROM.
- Saiba como aproveitar os mecanismos de segurança do Linux e como amenizar os problemas do Windows
- Nos 2 CDs. Red Hat 7.3, KDE 3.0, Gnome 1.4, Evolution, XFree86 4.2.0 Apache Config, BIND Config e muito mais

nº 61

- Com 2 CDs-ROM.
- Edição especial de aniversário com os segredos de especialistas das empresas e sites mais importantes sobre Linux no Brasil.
- Peanuts Linux 9.2 completo que ocupa apenas 400MB

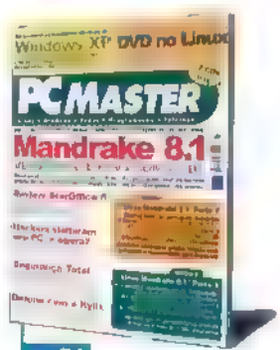


nº 56

- Com 2 CDs-ROM
- 30 truques para Windows XP
- Conheça o sistema Lindows que roda Windows e Linux
- BeOS 5.03 - sistema completo.
- E ainda, 55 aplicativos Linux e Windows para usuários avançados

nº 55

- Com 2 CDs-ROM
- Red Hat Linux 7.2 em versão original completa
- Kernel 2.4.7.
- XFree 4.1
- My SQL 3 23.41.
- Mozilla 0.9.2
- WindowMaker 0.65.
- Firewall-config 0.95
- E muito mais



nº 54

- Com 2 CDs-ROM
- DVD no Linux.
- Review StarOffice 6.
- Mandrake 8.1 em versão exclusiva.
- Ao todo são 11 gerenciadores gráficos diferentes e exclusivos e mais de 2000 programas para usuários avançados.

nº 53

- Com 2 CDs-ROM
- 30 segredos do Windows 95, 98 Me e 2000 que você precisa saber
- Conheça o TechLinux 2.0 que reconhece o Windows e já vem com o novo Kernel, KDE e mais de 1000 aplicativos atualizados

Ligue agora mesmo para (11) 3038-5050
(Grande São Paulo)
ou 0800-557667 (Outras localidades) • faça seu pedido
Na Internet www.europanet.com.br

Ao ligar, informe esta oferta
Validade: 31/10/2002

OFERTA 20PC

EDITORA EUROPA 15 ANOS

Revista + 2 CDs-ROM= R$ 11,90 (cada)

Ligue já e Conheça a nossa Superpromoção **TRIO DE OURO**

qualquer edição da PC Master

15% de desconto

* Oferta válida de 01/10/2002 até 31/10/2002

nº 60

- Com 2 CDs-ROM
- Inteiramente Grátis- 1 CD-R virgem de 700Mb/80Min. 16x.
- Tudo sobre gravação de CDs, mídias, cores dos CDs virgens, gravadores, falhas e programas de gravação
- Mandrake Linux 8.2 completo

nº 59

- Com 2 CDs-ROM.
- Descrição e ficha técnica de 120 falhas de segurança para você testar e corrigir no Windows e Linux
- Verdades e mentiras sobre recuperação de HD.
- Truques e dicas para seu Windows XP

nº 58

- Com 2 CDs-ROM.
- O Redmond Linux que está completo no CD-ROM 1 é fácil de usar e parece o Win XP
- Reduza custos compartilhando seu acesso à Internet com o BRMult.Acces - sem nenhuma limitação para até 5 usuários

nº 57

- Com 2 CDs-ROM
- Conectiva LINUX 7.0 completo em português com instruções detalhadas
- Tudo sobre o Visual Studio.NET
- Screenshots inéditos do sistema Lindows e entrevista com os inventores

Aproveite também:

Levando 5 edições da Revista PC Master, você ganha uma edição da

www.com.br

Seja um fera na Internet com a Revista www.com.br. Os melhores programas práticos, dicas e macetes para você dominar a Rede estão aqui!

Bluetoo

Testamos a nova tecnologia que conecta celulares, computadores, impressoras e palms entre outros, sem usar um cabo sequer. Saiba tudo sobre este novo padrão, veja os resultados dos testes e conheça os equipamentos que já estão sendo comercializados

Por Angelo Nunes e Edson Ogihara

O futuro já chegou. Com a tecnologia Bluetooth, que algumas empresas estão disponibilizando em seus equipamentos no Brasil, [illegible] eliminar a fiação e conectar, sem qualquer cabo, dispositivos como celulares, PDAs, notebooks, PCs, impressoras e câmeras, desde que localizados numa distância máxima de 10 metros um do outro.

O Bluetooth funciona como um sistema de telecomunicações de curto alcance que permite conexão wireless entre diversos equipamentos eletrônicos. Para isso, utiliza um pequeno chip que permite a transmissão de dados e voz via radiofreqüência. Esse chip pode ficar embutido no aparelho, vir na forma de um cartão ou como dispositivo USB. Muito em breve, porém, é bastante provável que todos esses eletrônicos já saiam de fábrica equipados com Bluetooth.

Apesar do alcance limitado, essa tecnologia foi desenvolvida para interligar dispositivos de uso individual, formando uma pequena rede sem fio pessoal ou para a troca de dados entre equipamentos que estão próximos. [illegible] permite que cumpra muito bem esse objetivo.

Usos do Bluetooth

Ao contrário do que possa parecer à primeira vista, o Bl[illegible] não está limitado [illegible] eliminação da fiação no local de trabalho. O que pode até parecer pequeno, ou mesmo pouco útil, na verdade será cada vez mais fundamental num mundo onde os mais diversos aparelhos – de telefones e computadores à geladeiras – carros irão se comunicar.

Você pode sincronizar a agenda, trocar cartões e enviar fax pelo palm

Por enquanto, há de se convir, a utilidade desse sistema é relativamente reduzida. Principalmente por seu preço, ainda bastante alto. Para acabar com os [illegible] extra[illegible] [illegible]os. [illegible] exemplo, [illegible] [illegible] agendas tel[illegible] PDAs ou um PDA e [illegible]

Além de conectar os dispositivos eletrônicos e acessórios já citados – como computadores, câmeras e celulares – e permitir troca de [illegible] terá utilizações [illegible] filmes de ficção científica. Esse sistema de transmissão de dados permitirá, por exemplo, que [illegible] aproximar de seu carro [illegible] o rádio sejam ajustados conforme a sua preferência.

O Bluetooth poderá funcionar como controle remoto, para ligar a cafeteira ou encher a banheira quando você estiver chegando em casa, como chave, para autoriza[illegible]

th

O T68i, da Ericsson já vem com Bluetooth embutido, mas o headset é vendido separadamente

o destravamento de seu automóvel ou domicílio, ou mesmo como dinheiro eletrônico.

Para completar, também permitirá receber conteúdo em áreas [illegible] estiver [illegible] ao lado de um shopping, por [illegible] poderá receber em seu celular ou PDA informações sobre ofertas e promoções.

Sendo um pouco mais criativo, pode-se imaginar "centros de transmissão" espalhados pela cidade que funcionariam como provedores de conteúdo. Ao passar por eles, através do Bluetooth, será possível ser informado sobre o trânsito na região, as principais notícias do dia

O chip com sistema Bluetooth para transmissão de dados e voz pode vir na forma de cartões, dispositivos USB ou embutidos nos equipamentos

ou a previsão do tempo.

Com possibilidades ilimitadas, há espaço para pensar até mesmo na sofisticação do Bluetooth: uma pessoa poderia ter um chip com a tecnologia acoplado em seu marcapasso. Assim, em caso de infarto, o próprio equipamento enviaria a informação para o computador, que se conectaria a uma central de emergência transmitindo o pedido de socorro

Bluetooth x Wi-Fi

As tecnologias sem fio Bluetooth e Wi-Fi (também conhecida como 802.11b), não são concorrentes, mas complementares. Isso porque, enquanto o Bluetooth foi desenvolvido para conectar equipamentos pessoais localizados a uma pequena distância um do outro, o Wi-Fi é destinado a substituir os fios em redes LAN (Local Area [illegible] para

conectar diversos computadores em uma sala ou uma empresa, com capacidade de alcance muito maior.

Além disso, o Bluetooth não possui grande largura de banda já que é usado para a transferência de arquivos pequenos, ou downloads pontuais. O Wi-Fi, ao contrário, requer grande largura de banda para fazer a ligação entre os computadores da Rede com a Internet.

Graças a essa complementaridade, inclusive grande parte dos equipamentos destinados à comunicação sem fio já está sendo preparada para receber os dois tipos de conexão. Um seu computador poderá, por exemplo, usar a tecnologia Wi-Fi para se comunicar com os outros computadores da empresa e com a Internet e, ao mesmo tempo, trocar informações via Bluetooth entre seus periféricos pessoais.

Concorrência

Apesar de atualmente os padrões Bluetooth e Wi-Fi serem complementares e destinados a aplicações diferentes, é possível que dentro de algum tempo essas duas tecnologias convivam em uma só. Mas num futuro próximo, isso não parece ser um negócio viável pois encareceria ainda mais a comunicação entre os equipamentos de uso pessoal.

O Bluetooth foi desenvolvido justamente para suprir a necessidade de uma tecnologia barata para interligar esses equipamentos. Nos dois casos porém, estão sendo desenvolvidas novas versões desses padrões com melhor qualidade e mais alternativas de aplicação.

Da mesma maneira, quem está prometendo [illegible] abocanhar um pedaço do mercado do Bluetooth – e aumentar as opções do usuário – são a Sony e a Philips. As duas empresas anunciaram no começo de setembro uma aliança estratégica para

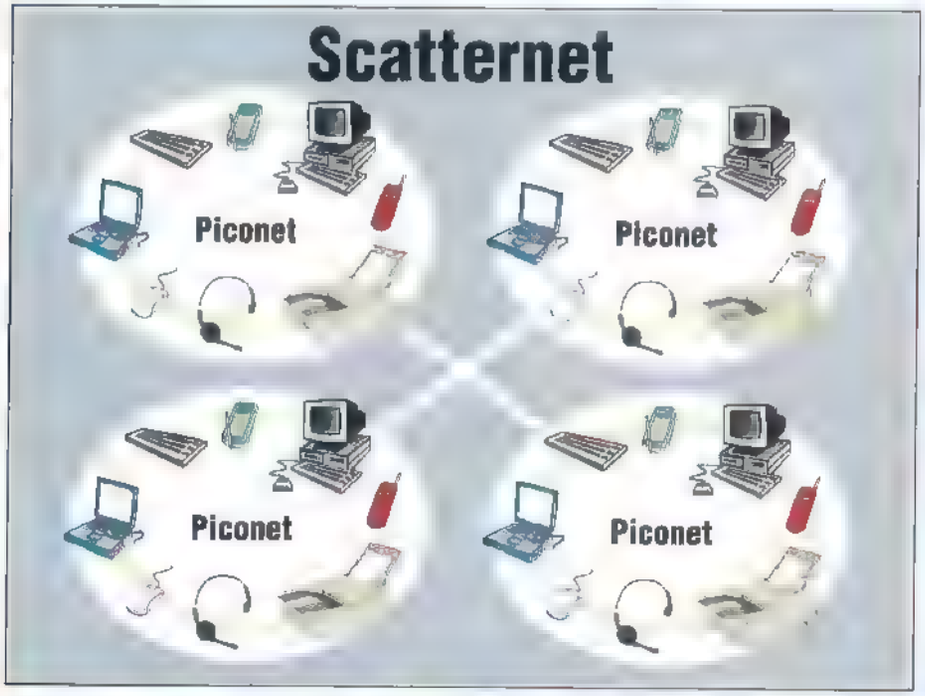
Como funciona?

A troca de dados é feita através de minúsculos rádios embutidos em chips que utilizam uma tecnologia chamada "transmissão por salto de frequência". Essa tecnologia permite uma comunicação confiável e à prova de interferências.

Os dispositivos Bluetooth se comunicam entre si e formam uma rede denominada piconet. Cada piconet pode conectar até oito dispositivos. Tipicamente, nas aplicações Bluetooth várias piconets independentes e não-sincronizadas podem se sobrepor ou existir na mesma área. Neste caso, forma-se um sistema ad hoc disperso - em que todos os nós da Rede são capazes de se comunicar diretamente entre si - denominado scatternet, composto de múltiplas redes piconet (veja diagrama abaixo).

Piconet - É rede formada por um ou mais dispositivos denominados Escravos e um chamado Mestre (que pode ou não existir). São no máximo oito os dispositivos interligados. O Mestre sincroniza a comunicação entre os dispositivos Escravos.

Scatternet - É o nome dado a um conjunto de piconets interligadas (aparelhos: headfone, celular, PC, teclado, mouse, notebook, impressora e palm).



PAN

Junto com o Bluetooth surgiu o conceito de PAN (Personal Area Network). Ao contrário das LANs (Local Area Network), que são redes de comunicação locais, com um determinado número de computadores interligados e das WANs (Wide Area Network), que conectam redes distintas, independentemente da localização geográfica, as PANs são pequenas redes individuais constituídas por equipamentos e periféricos de uso pessoal

Para utilizar a tecnologia, o Palm precisa do Bluetooth Card e de softwares específicos

desenvolver um novo padrão de comunicação sem fio de curta para troca de dados entre os. O NFC (Near Field

ometido para entrar no

e mesmo entre PDAs, celulares

aplicação que o usuário deseja fazer. Mas o alvo maior do NFC é a

ele servirá especialmente para funcionar até mesmo como um cartão de crédito virtual

Origem

A tecnologia Bluetooth começou a tomar forma em 1994. Nessa época, a Ericsson criou um projeto para permitir a comunicação sem fio de seus celulares com acessórios como fones de ouvidos.

Em meados de 1998, a Nokia, a IBM, a Intel e a Toshiba uniram-se à Ericsson, formando o consórcio denominado Bluetooth SIG (Special Interest Group). O objetivo era expandir e promover o conceito de

um novo padrão industrial.

Atualmente, o consórcio Bluetooth SIG conta com a participação de mais de 1.500 empresas de todo o mundo, entre Compaq, Dell, Microsoft, Motorola, NTT DoCoMo

O nome

A escolha do nome foi uma da Dinamarca, mais conhecido como Harald Bluetooth – ou Harald Dente Azul. Segundo a lenda, o apelido se devia ao fato desse monarca possuir em sua arcada

A curiosa escolha deve-se ao fato de Harald ter sido o responsável pela unificação da Dinamarca com a Noruega. Da mesma maneira, o objetivo do Bluetooth seria promover não só a convergência entre os mais diversos equipamentos e acessórios eletrônicos, mas também a união de empresas do mundo todo – inicialmente eram duas corporações americanas, uma japonesa, uma sueca e outra finlandesa – para a criação do consórcio SIG.

Os equipamentos

É bom frisar que a tecnologia Bluetooth é gratuita, mas para utilizá-la sempre será necessário adquirir um receptor Bluetooth, que deve ser conectado a sua estação. Cada um dos dispositivos que serão conectados ao sistema deve ter seu próprio receptor.

Nas próximas páginas, você vai saber mais sobre os dispositivos testados pela redação e sobre os equipamentos disponíveis no mercado.

Ficha da tecnologia

Veja quais são as especificações da tecnologia Bluetooth:

- **Alcance:** 10 metros
- **Alcance máximo:** 100 metros (com ambos os transmissores operando com potência máxima e em condições ideais)
- **Freqüência de operação:** 2.4 GHz
- **Velocidade máxima de transmissão:** 1 Mbps
- **Potência da transmissão:** 1mW a 100mW

Estações Bluetooth

Conheça algumas das opções de dispositivos que possuem os transceptores Bluetooth necessários para uma estação de trabalho funcionar com essa tecnologia wireless

Para utilizar esta tecnologia é necessário que seu computador tenha um dispositivo Bluetooth instalado. Somente com este equipamento você poderá conectar diversos periféricos disponíveis.

Para o teste de estação de trabalho Bluetooth, recebemos o kit PC2PC, da MSI, que é formado por um dispositivo USB e uma placa Bluetooth. Essa placa só funciona conectada à uma placa mãe especial, a MSI 845E Max2 (que também testamos). Já o dispositivo USB, apesar de não ser vendido separadamente, torna qualquer computador uma estação Bluetooth.

Testamos ainda, da 3Com, um cartão Wireless Bluetooth PC Card e

permite que notebooks se utilizem

conectado à porta paralela das impressoras – permitindo que

computador

dados com a impressora.

montar estações que pudessem se comunicar com os mais diversos

conexão sem fio. Em todos os

sistema operacional Windows XP

sendo que o uso Bluetooth

requisito mínimo o Wi

instalar softwa

acompanham

agendas, imprim

detalhes

dos dispositivos

os.

MSI 845E Max2

Fabricante MSI
Preço: Placa-mãe – US$ 245
PC2PC - US$ 66
www.msimiami.com/NEW/portugues

Para a placa-mãe fabricada pela MSI foi utilizado um processador Pentium 4 de 1,7 GHz, 128 MB de memória RAM. Ela foi acondicionada em um gabinete e conectada ao módulo PC2PC. Esta placa é conectada também a uma antena, que é colocada sobre o CPU.

O pequeno dispositivo USB foi conectado em um computador Pentium 3 de 600 MHz, 128 MB de memória. Os softwares necessários para a instalação destes

equipamentos

acompanham

os produtos.

O modelo de placa-mãe MSI 845E Max2 traz muitos recursos, como dispositivo de som com saída digital óptica e também duas portas USB, além de mais um conector extra com duas portas USB 2.0 que possuem maior taxa de comunicação.

Tanto a placa-mãe quanto o transceptor USB que acompanha o kit PC2PC utilizam-se do mesmo software para a configuração do dispositivo Bluetooth.

Esses equipamentos permitiram a perfeita troca de dados sem fio e sem cabos entre os computadores, a impressora, o Palm e o celular testados.

3Com Wireless Bluetooth PC Card

Fabricante 3Com – www.3com.com.br
Preço: US$ 200,73

Este dispositivo, um cartão PCMCIA da 3Com, foi conectado a um notebook Toshiba Satellite. O Bluetooth Wireless Card permite que qualquer computador portátil que [illegible] recurso Bluetooth.

Esse periférico possui uma pequena antena na parte posterior que permite ser aberta durante o seu uso. Quando não está sendo utilizada fica retraída, evitando que se quebre por acidente.

Ao se conectar o cartão no computador portátil o sistema detecta um novo dispositivo e solicita que seja colocado o disco com os drivers. Em seguida, o usuário precisa instalar os aplicativos que realizam as conexões com os outros periféricos.

O software distribuído juntamente com o hardware permite a realização de uma busca por todos os equipamentos que se utilizam desta tecnologia, e estejam próximos ao equipamento.

Ao se localizar um dispositivo Bluetooth, basta clicar com o botão direito do mouse sobre ele para que um menu seja aberto, permitindo que você envie arquivos ou cartões [illegible] usado pelo outlook e por PDAs.

Na Área de Trabalho do Windows é criada uma pasta chamada *Bluetooth Inbox*, onde os arquivos transferidos de outros dispositivos para o notebook são gravados.

Além destes recursos, o Wireless [illegible] permitiu a impressão de [illegible] através do Printing Kit, também da 3Com, o envio de arquivos para o Palm e para o celular Ericsson T68i (veja página 53).

3Com Wireless Bluetooth Printing Kit

Fabricante 3Com – www.3com.com.br
Preço: US$ 284,35

O Printing Kit é formado por um transceptor que pode ser conectado a porta [illegible] impressora, tornando-a um periférico Bluetooth. Também traz o dispositivo USB que [illegible] computador em uma estação Bluetooth.

Conectar o dispositivo à impressora não apresentou nenhuma dificuldade, bastou que fosse encaixada a porta paralela e conectada à fonte de alimentação. Nesse caso, não há necessidade de nenhum software adicional.

O dispositivo possui um botão de teste que, ao ser pressionado, imprime uma página, indicando que o dispositivo está funcionando perfeitamente.

Já o transceptor USB que acompanha o produto foi instalado em um computador através da porta USB. O software instalado foi o mesmo usado no Wireless Bluetooth PC Card, além do software Bluetooth Printer Port.

A impressora permitiu que fosse enviado qualquer documento por todos os dispositivos recebidos para teste, inclusive o celular e o Palm, que imprimiram agendas, compromissos, listas de contatos [illegible]

PDA com tecnologia Wireless Bluetooth

A tecnologia Bluetooth associada aos organizadores pessoais permite que as informações sejam sincronizadas sem a necessidade de conexão de cabo

Cada vez mais as pessoas utilizam computadores de... os famosos PDAs (personal digital assistant). Eles são computadores portáteis que funcionam como agendas eletrônicas, bloco de notas e calculadoras, além de... acessar a Internet. Muitos possuem softwares para você trabalhar se estivesse em frente ao seu desktop. Agora, eles também podem utilizar a tecnologia Bluetooth.

A conexão de PDAs com outros dispositivos poderá fazer com que... sistema sincronize sua lista de contatos e sua agenda de compromissos automaticamente ao... diretamente documentos para impressora sem a necessidade de... Permite também a conexão a aparelhos celulares, enviando... testar todos este recursos com... utilizam de car... este recurso...

Palm Bluetooth Card

Fabricante Palm - www.palm.com.br
Preço: US$ 130 (nos Estados Unidos)
Informações 0800-7011776

O cartão Palm Bluetooth Card foi enviado para teste juntamente com o Palm m130. Ele é totalmente compatível também com os modelos i705, m515, m505, m500 e o m125. A instalação do cartão é extremamente simples, basta conectá-lo no slot existente no Palm.

Após conectado o cartão Bluetooth é necessário fazer a instalação do software. Basta executar o CD-ROM na estação e em seguida fazer a sincronização com o dispositivo. Assim o sistema já permite a comunicação através de dispositivos Bluetooth.

Em teste o sistema permitiu que... fossem enviados documentos existentes no PDA diretamente para a impressora com o dispositivo Printer Kit da 3Com. Foi possível também sincronizar a lista de contatos com o computador e o aparelho celular.

Um dos pontos negativos desses PDAs é o fato de possuírem apenas um slot. Ou seja, caso você tenha outros cartões, como o de memória, não poderá usá-lo simultâneamente ao Bluetooth Card.

Infelizmente até o fechamento desta edição o preço do cartão para o mercado nacional ainda não estava disponível. Nos EUA o produto é comercializado por US$ 130.

Já os preços para os PDAs vendidos pela empresa no Brasil são: R$ 899,00 para o modelo m125, R$ 999,00 para o modelo m130 e R$ 1.499,00 para o modelo m515.

Celular

Muito mais que um simples aparelho celular, este equipamento pode ser um organizador pessoal que sincroniza as informações com o seu computador

Entre os mais diversos dispositivos existentes com a tecnologia Bluetooth encontram-se os telefones celulares

estão presentes no dia-a-dia de milhares de pessoas.

Com o avanço da tecnologia, os aparelhos celulares deixam de ser apenas um simples telefone

transformando-se em um completo organizador pessoal, além de

tecnologia Bluetooth.

Esse sistema de comunicação permite a conexão com estações de

do seu computador diretamente

para o seu celular.

Para o nosso teste usamos o modelo T68i da Ericsson, juntamente com um fone sem fio, o HBH-10, que utiliza a tecnologia para se conectar ao aparelho.

Além deste celular Bluetooth existe também disponível no mercado nacional o modelo 7650 da Nokia.

Ericsson T68i

Fabricante Sony Ericsson
www.sonyericsson.com/br
Preço: R$ 1.300 – Fone HBH-10: R$ 550

O T68i é um equipamento de telefone celular que possui o um transceptor Bluetooth que adiciona vários outros recursos ao aparelho celular.

Juntamente com o telefone testamos o fone de ouvido HBH-10, que funciona sem fio utilizando o sistema Bluetooth. Este headset possui recursos como comando de discagem por voz, permitindo que você converse sem a necessidade

também um equipamento bastante leve e confortável.

A agenda de contatos armazena centenas de nomes, números de telefone e endereços de e-mails através de um cartão de memória removível. Traz um calendário que visualiza dia, mês e ano e organiza seus compromissos. Tanto o calendário, quanto a agenda de contatos podem ser sincronizados com o MS Outlook através de dispositivo Blutooth.

Para conectar, basta utilizar o

software XTND Connect, que está no site da Ericsson. Existe

disponível, mas permite sincronizar apenas com o Outlook. Já uma versão comercial permite conectar com o Lotus Notes e outros softwares. O XTND Connect oferece também a opção de sincronizar automaticamente a agenda logo ao ligar o computador.

Em teste, o celular permitiu que fosse transferida toda lista de contatos do MS Outlook para o equipamento e vice-versa. Com este equipamento ainda foi possível enviar contatos e compromissos diretamente para outros dispositivos, como impressoras e computadores, além do PDA da Palm.

O equipamento T68i possui tela de cristal líquido colorido e muitos recursos para o uso de imagens, como permitir o envio e recebimento de fotos

e animações com sons nas mensagens através do Serviço de Mensagens Multimídia (MMS).

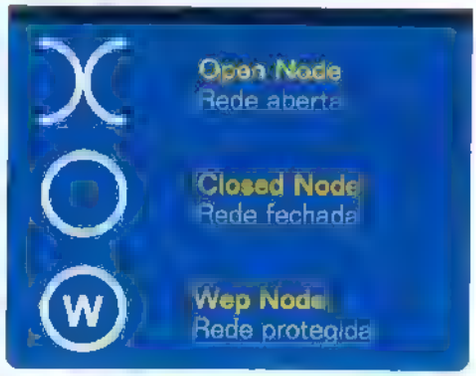
Este celular utiliza a tecnologia GSM, atualmente usada pelas operadoras Tim e Oi. Portanto ainda não se encontra disponível para regiões que utilizam a tecnologia CDMA e TDMA, como São Paulo. Para essas áreas estão disponíveis os modelos T60d e o T60c das operadoras Telesp Celular e a BCP, respectivamente.

PCM

Let´s Wa

Da próxima vez que você passar nas redondezas de centros comerciais, restaurantes, hotéis ou aeroportos, procure reparar no chão e nas paredes ao redor. É bem possível que você se depare com alguns símbolos desenhados a giz, um tanto quanto estranhos (veja quadro abaixo). Esses rabiscos não são mensagens supersecretas, nem brincadeira de crianças ou ação de pixadores. Eles significam que nesse local é possível acessar uma rede wireless vulnerável.

Essa novidade, que em menos de três meses ganhou adeptos em diversos lugares do mundo, foi lançada em julho desse ano pelo inglês Matt Jones. Ele criou a "brincadeira", sem grandes pretensões e não imaginava a dimensão que isso tomaria. Mas o warcha king tornou-se a mais nova mania mundial, em especial nas grandes capitais, e deve crescer na medida em que a tecnologia Wi-Fi, de comunicação



rchalk

Caçar redes wirelles é o novo "esporte" tecnológico. Saiba o que é e como funciona essa nova mania mundial

sem fio, se difunde.

A idéia consiste em marcar áreas onde é possível acessar a Internet (sem pagar nada) através de redes wireless vulneráveis de terceiros. Assim, compartilha-se a informação com outros usuários e alerta-se os donos da rede para que tomem providências quanto à segurança. Além da marcação no local a giz, os adeptos da brincadeira enviam informações para o site www.warchalking.org, onde pode-se conferir muitas das novidades sobre o assunto.

A inspiração na forma de marcar *in loco* os lugares de acesso veio dos mendigos norte-americanos, que desde o início do século passado usavam giz ou carvão para indicar para outros andarilhos os locais onde se podia obter abrigo ou comida.

De acordo com Matt Jones, o uso do giz é também uma forma de manter dinâmico o mapeamento das redes abertas, já que as empresas alertadas podem proteger suas redes. Usando a comunicação no próprio local, sempre haverá alguém testando e atualizando as informações e reforçando a marcação a giz.

O ideal difundido pelo warchalking, porém, não é invadir redes ou acessar documentos sigilosos. Ele funciona muito mais como uma brincadeira de caça ao tesouro, onde o que mais interessa é descobrir a vulnerabilidade, mapeá-la e divulgar o feito

Warchalking.BR

Essa nova onda também já chegou ao Brasil, claro. No Rio de Janeiro e em São Paulo já há gente tentando mapear as zonas de acesso wireless. O carioca Bruno C e uma dupla paulista que se identifica pelos pseudônimos Pluto e Pseudo estão fazendo *wardriving* para localizar e marcar os access points (pontos de acesso). Para isso eles utilizam notebooks munidos de softwares de acesso à redes wireless, aplicativos de mapeamento de sinais wireless e antenas – confeccionadas manualmente com latas de batatas Pringles – para aumentar o alcance do sinal.

Os resultados de suas caçadas e mais informações sobre essa mania podem ser conferidos nos sites http://web.elevador.org e www.warchalkingbr.com.

O perigo

Ainda não é grande o número de usuários de redes Wi-Fi no Brasil, mas a tendência é que muito em breve essa tecnologia se difunda pelo País. Por enquanto, encontram-se essas redes wireless principalmente em restaurantes e hotéis, que usam PDAs para agilizar pedidos e coordenar o serviço.

Fora isso, pode-se contabilizar poucas empresas e raríssimos usuários domésticos. Evitar que sua rede Wi-Fi seja alvo de warchalkers é bastante simples. Em geral, exigência de senhas e autenticação de usuários, uso de firewall e softwares de monitoramento da rede, além da adoção de criptografia de dados evitam que a rede fique exposta e garantem que, mesmo que sua rede seja localizada, não possa ser invadida.

É proibido?

Em tese não, mas na verdade ainda não existe uma lei específica que diga o que se pode ou não se pode fazer. O simples fato de descobrir uma rede vulnerável e marcar a área, em princípio, não constitui crime

Se o warchalker fizer uso da rede, quebrar senhas para ter acesso ou alterar ou destruir documentos, por exemplo, então poderá ser processado por perdas e danos. Seria o mesmo caso de acesso indevido de hackers a computadores de terceiros.

WarLinux

O Warchalking conseguiu tanta popularidade que já existe até mesmo uma distribuição Linux criada especialmente para wardrivers e warchalkers. Apesar de ainda estar em sua versão Alpha, a distribuição já pode ser baixada no endereço http://sourceforge.net/projects/warlinux/. Ela é destinada a administradores de sistemas, para auditoria e análise de redes wireless e, por isso mesmo, é extremamente útil para warchalkers em geral. **PCM**

Ilustração: Rodrigo Moia

A disputa entre as tecnologias livres e proprietárias chega ao seu auge. Saiba quem é quem nessa verdadeira guerra campal que se tornou o mundo digital

Propriedade X Liberdade

de de

Por Sérgio Vinícius

Estamos no início da década de 80. Desde que o mundo é mundo, os softwares são proprietários. Aliás, não há como imaginar os dois itens – software e propriedade – separados. É algo inerente aos programas para computador. Em um dos muitos laboratórios do Massachusetts Institute of Technology, o programador Richard Stallman manda imprimir um documento na impressora Xerox mais perto. A máquina dá pau. De mau humor, Stallman arrasta os pés até a impressora pensando que o problema é hardware. Não é.

Descobre que é um pequeno problema no código-fonte da máquina fabricada pela Xerox. E mais: que pode ser facilmente resolvido. Liga para a empresa, pedindo os dados do software. Mas não fornecem, dizem que será necessário a "estar mandando" para "estar consertando" a impressora. Stallman explica que, se informarem o que pede, resolve o problema em cinco minutos. Dizem que "não vão poder estar fazendo" isso. Terá de esperar o suporte

O programador desliga o telefone. Coça a cabeça, relembrando uma idéia que já vinha digerindo desde o final da década passada: se os softwares tivessem seus códigos abertos, o mundo seria melhor. Levanta mais uma vez, pega seu casaco e se dirige à porta. Sai de uma vez por todas do MIT e funda, em 1983, o projeto GNU, uma entidade que visa desenvolver e promover softwares livres (free software) nos quatro cantos do mundo. Era o começo da guerra que conhecemos hoje.

Passados quase 20 anos das pedras iniciais, colocadas por Stallman, o que se vê hoje é uma verdadeira guerra entre os softwares abertos e proprietários. Uma briga tão grande que, aliás, lembra os tempos da guerra fria. Não só por existirem lados opostos, que dividem em dois o mundo da tecnologia, mas pela ideologia de cada um dos grupos.

A turma dos softwares proprietários tem como integrantes corporações gigantescas como Microsoft e Business Software Alliance, que protegem os direitos de seus programas, exigem dinheiro a cada cópia realizada e garantem que esse negócio de open source e software livre não é confiável, pois não dá suporte e é mantido por hackers comunistas

Do outro lado do mundo digital, está o pessoal do software livre, os quais têm como expoentes, não companhias, mas indivíduos, como o próprio Richard Stallman e Linus Torvalds, que, claro pensam em dinheiro, mas não na venda de softwares para conseguí-lo.

Idealizam um mundo em que todos terão seus programas e que poderão a terá-los e copiá-los do modo que bem entenderem, seja para usá-los para desenvolver outros softwares que os ajudem em complicadas tarefas ou para, simplesmente, resolver o problema de uma impressora extremamente mau-humorada.

Na próxima página, conheça os principais rivais dessa disputa entre tecnologias livres e proprietárias.

Para saber mais...

Copyright x Copyleft

Quando uma obra intelectual sai do forno, traz consigo embutido, seu autor. Ou seja: a pessoa que perdeu tempo naquele projeto e que foi a mentora intelectual do que se está apresentando. No caso dos softwares, estamos falando dos programadores. Na questão entre programas proprietários e livres, o direito de cópia desses softwares varia de acordo com a mentalidade do grupo que está por trás disso.

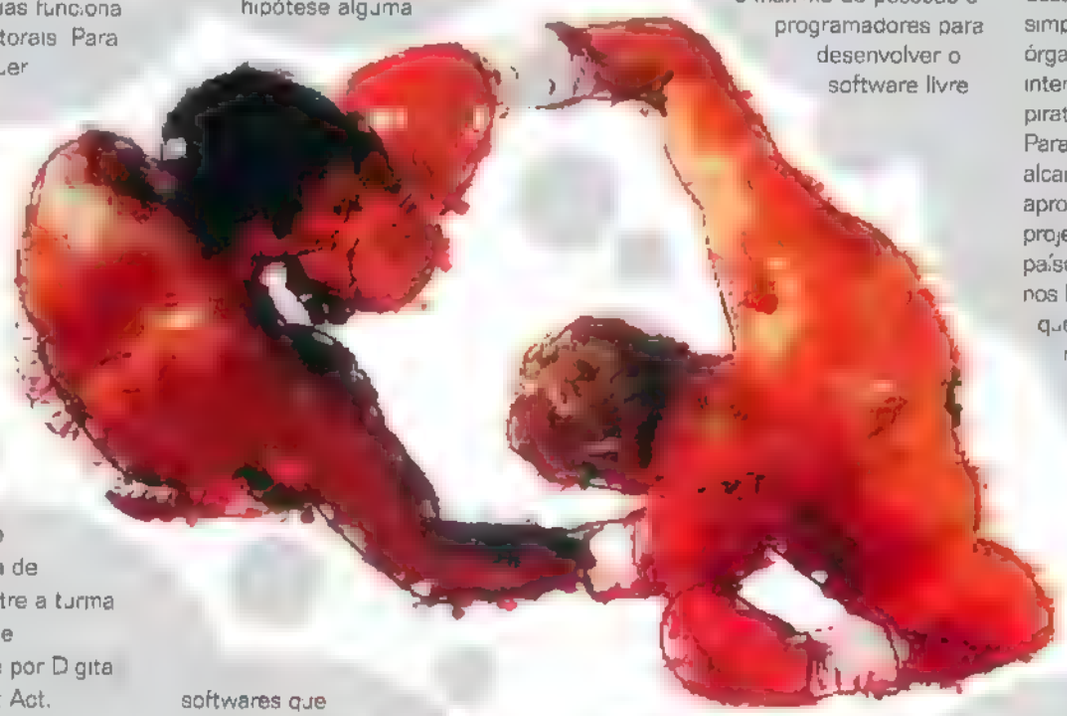
Para o pessoal do software proprietário, o esquema de proteção das cópias funciona sob direitos autorais. Para usar qualquer programa desenvolvido por eles, tem de pagar. E isso varia de acordo com a licença: pode ser por grupo de usuários, por número de máquinas e assim por diante.

Por outro lado, o copyleft, um trocadilho com o copyright, permite que qualquer um utilize-se da obra, fazendo alterações e melhorias, se essas pessoas estiverem dispostas a tanto. É quase uma espécie de domínio público, com a diferença de que, quem se utiliza do programa com copyleft não pode cobrá-lo em hipótese alguma.

Free Software Foundation x BSA

O alicerce dos dois mundos, da liberdade contra a restrição, está nessas duas corporações. Free Software Foundation é a instituição que abriga o projeto GNU, de Richard Stallman, e que luta pelo software livre. Free, no caso, não significa "grátis", mas "livre". Sob sua asa estão as iniciativas mais importantes no âmbito do software livre, como o sistema operacional GNU/Linux. Esse pessoal, grande conhecedor da tecnologia da informação luta para "evangelizar" o máximo de pessoas e programadores para desenvolver o software livre.

A Business Software Alliance, por sua vez, foi criada em 1988 para tentar coibir a pirataria dos softwares de seus associados. Fazem parte dela as maiores companhias de software do mundo, empresas do calibre de Microsoft e Adobe, entre outras. No Brasil, o braço direito da BSA é a Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES). A idéia dessa instituição é simplesmente pressionar órgãos governamentais a intensificar o combate à pirataria de modo geral. Para que isso seja alcançado, eles tentam aprovar cada vez mais projetos em diversos países, principalmente nos Estados Unidos, para que o uso de softwares seja mais restrito e que tenham total poder sobre quem os usa.



Digital Speech x DMCA

Atualmente, o principal tema de divergência entre a turma do software livre e proprietário atende por Digital Millenium Copyright Act.

Como a questão do copyright preocupa os Estados Unidos, foi desenvolvido o DMCA, tratado sobre a circulação de obras com direitos autorais na Web.

O problema é que, digitalizada, uma obra pode ser transmitida por quaisquer meios de comunicação de dados. E isso tem causado diversas batalhas legais.

O DMCA tem cláusulas abusivas, como permitir que empresas desenvolvam softwares que investiguem, on-line, os hábitos de seus usuários, surgiram diversas manifestações contra essa lei.

A mais expressiva delas, que até defende o copyright, mas entende que o DMCA é abusivo demais, é a Digital Speech. O pessoal do DS acredita que é preciso proteger a propriedade, mas que é direito do usuário preservar sua individualidade e privacidade. Coisa que o DMCA ignora.

Softwares Livres x Softwares Proprietários

Softwares proprietários são os programas que, ao saírem da linha de produção, tem seu direito de cópia e reprodução restrito por seu fabricante, seja o programador que o desenvolveu ou pela empresa em que este trabalha. Seu código-fonte não é aberto ao consumidor, que pode apenas utilizar a ferramenta como usuário, e não para aperfeiçoar suas funções.

Os softwares livres, por sua vez, são desenvolvidos de modo a exibirem seu código-fonte, kernel e o que mais for necessário para melhorar o programa.

Este tipo de aplicativo pode ser encontrado a torto e a direito na Internet e é possível baixá-lo e alterá-lo sem maiores problemas.

O pessoal que defende este tipo de programa gosta de frisar que o "free" está relacionado a "liberdade" (de utilização, de copiar, meter o bedelho e mexer à vontade) e não ao termo "de graça", de custo.

PCM

Um Catálogo Profissional
com preço e cara de revista

Veja como é por dentro:

EDITORA 15 EUROPA

Já nas bancas ou pelo telefone: (11) 3038-5050 - Na Internet: www.europanet.com.br

Windows Media 9 Series

A Microsoft acaba de disponibilizar a versão beta do Windows Media 9 Series, um pacote de recursos para multimídia que inclui o antigo Windows Media Player

A nova versão do Windows Media Player está prestes a ser lançada. Agora, porém, ele vem acoplado à plataforma Windows Media 9 Series. Conhecido pelo codinome "Corona" durante seu desenvolvimento, o novo software oferece diversos recursos inéditos, incluindo suporte a som surround 5.1 para áudio streaming e vídeo de alta qualidade que ocupa menos espaço que arquivos de DVD.

O Windows Media 9 Series passa a ser uma central de componentes formada por: Windows Media Server, Windows Media Audio & Video, Windows Media Player, Windows Media Encoder, Windows Media DRM (Digital Rights Management) e Windows Media SDK.

Para cada aplicativo é necessário fazer o download individual correspondente. Quem pretende usar somente o Windows Media Player, por exemplo, pode baixar este software específico. Ou seja, exceto alguns novos recursos disponíveis, nada muda.

Já quem produz conteúdo vai poder tirar muito mais proveito da plataforma utilizando o Encoder e o Server.

Um ponto negativo, sem dúvida nenhuma, é que a maior parte das qualidades do Media 9 só funcionam no Windows XP. Recursos como mini-player, reprodução com velocidade variável, compressão de áudio sem perdas, Video frame smoothing e reprodução de DVD, por exemplo, só são realizáveis no XP.

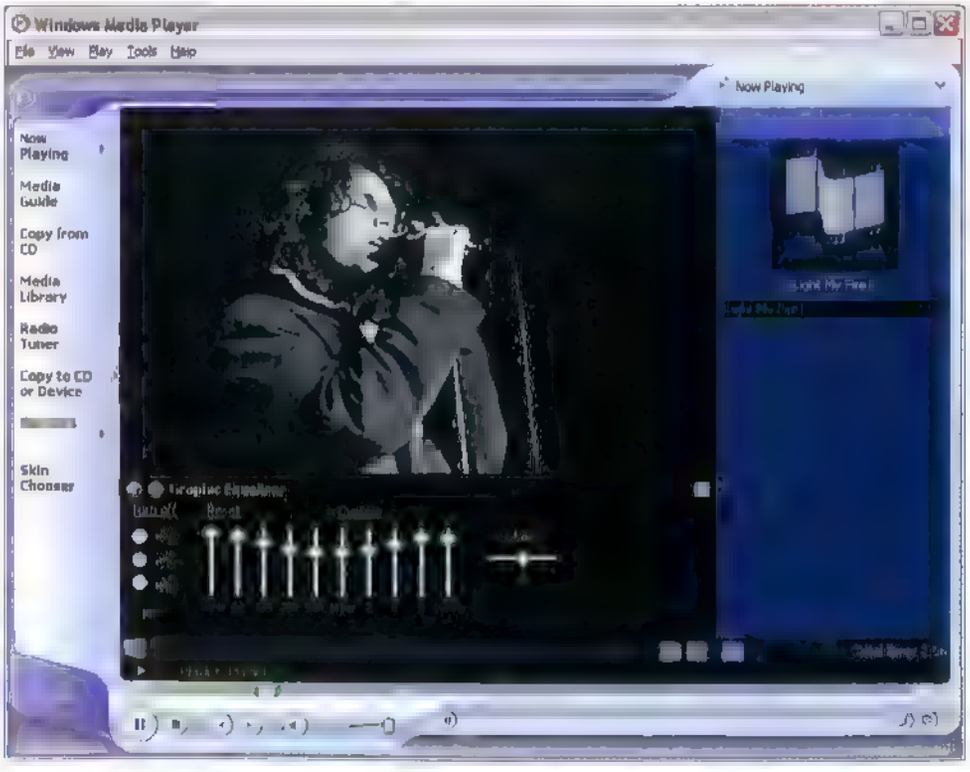
A versão beta do software, está disponível para download no site da Microsoft (www.microsoft.com/windows/windowsmedia). Lá você pode encontrar, entre outras coisas, o download para o Media Player e o link *Services*, que oferece acesso a vários serviços de mídia como Server-side Playlists, Fast Recovery. Conheça alguns dos novos recursos:

- **VBR (Variable Bit Rate):** permite que uma música seja gravada com diferentes índices de compressão. A Microsoft afirma que com o VBR é possível criar arquivos menores do que os MP3.
- **Multichannel:** o codec de áudio permite arquivos com 24-bits, 96khz e suporte a surround 5.1.
- **WMA Lossless:** permite utilizar um algoritmo de compressão de áudio que compacta o som mantendo a qualidade original.
- **HDCD:** permite a reprodução de alta definição (20-bits) de CDs e DVDs.
- **Video Smoothing:** interpolação de frames durante a transmissão de vídeo em conexões de baixa qualidade, criando uma transmissão sem quebras de movimento.
- **WMVA:** otimização de transmissão de vídeo via hardware (Windows Media Video Accelerator).

existente nos novos modelos de placas de vídeo de ATI e NVidia.

- **Allways-on Streaming:** permite a transmissão de áudio e vídeo sem a necessidade de buffer via servidores que utilizem o Windows Media Services 9 Series.
- **VSP (Variable Speed Playback):** torna possível alterar a velocidade de reprodução de apresentações, áudio e outros.
- **Criação de CD:** possibilita gravar CDs de áudio
- **Mini-Player:** permite utilizar um mini-player integrado com a barra de tarefas, poupando espaço no desktop
- **Plug-ins:** o usuário pode instalar plug-ins para adicionar funcionalidades ao programa. Já estão disponíveis plug ins que implementam SRS Sound, DVD Playback e MP3 Encoder, entre outros.
- **Premium Services:** permite que empresas disponibilizem serviços pagos para usuários do WMP 9.
- **Fast streaming:** para os usuários que possuem conexão com banda larga à Internet e servidor de conteúdo digital devidamente preparado. Ao clicar num link de vídeo ou áudio, o Media Player executa o arquivo multimídia quase instantaneamente. Além disso, se a conexão com o servidor cair, a transmissão não se perde imediatamente. Existe um tipo de *buffer* que o mantém tocando até que a conexão volte. Mas é preciso lembrar que isto só funciona se a interrupção for curta. Usuários com conexão através de modem comum não perceberão uma melhoria como a obtida pelos usuários de banda larga.
- **Intelligent streaming:** o Windows Media Player ajusta automaticamente o tamanho do vídeo e a qualidade do áudio para a conexão com a Internet que está sendo usada. **PCM**

Windows Media Player agora faz parte da plataforma Windows Media 9 Series



A maioria dos recursos só podem ser notados pelos usuários do Windows XP

Importante

Gaggle

Novo vírus é pequeno script VBS que tem como objetivo espalhar-se o máximo possível, seja por e-mail ou através de canais do IRC

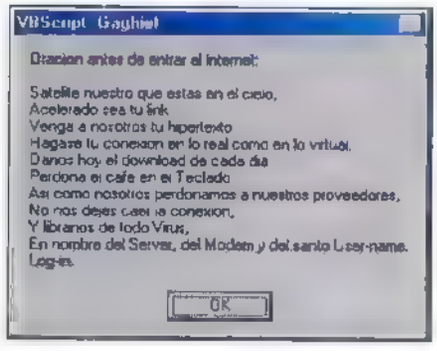
Por Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

Os vírus de computador mudam com o passar dos anos. Vírus de boot, que tempos atrás poderiam causar pânico, hoje são verdadeiros fósseis digitais. Vírus de executável, outrora capazes de infernizar nossas vidas, hoje são pragas de risco menor. Mesmo vermes de e-mail atuais e revolucionários como o I Love You, já caíram no esquecimento.

Isso, porém, não significa que a humanidade está livre das pragas eletrônicas. Novos vírus como o Gaggle, um script VBS - da mesma maneira que o I Love You - são capazes de se espalhar por e-mail, explorar conhecidas falhas de segurança do Internet Explorer, e até espalhar se via canais de IRC. Conheça aqui este verme, que pode estar batendo em sua caixa postal neste exato momento.

Ficha Técnica

Nome do vírus: Gaggle
Plataforma: Win32/NT
Descoberto em: 12/08/2002
Tamanho: Varia
Capacidade de reprodução: Alta
Risco: Medio
Sistema Alvo: Windows 95/98/ME/NT/2000/XP
Apelidos conhecidos:
VBS/Gaggle@MM (Network Associates)
VBS Gaggle (CA)
VBS/Gaggle A (Sophos)
HTML/Gaggle (Panda)



Hay que endurecer, pero sin perder la religión: vírus abre janela com oração

Distribuição

Como os tradicionais vermes da atualidade, o Gaggle espalha-se prioritariamente por e-mail, anexado a mensagens que tentarão convencer o usuário a executá-lo. Também tradicional é o fato deste verme explorar a falha de segurança do Internet Explorer 4 e 5, que permite que arquivos anexos sejam executados automaticamente no Outlook Express.

A novidade, neste caso, é que se o verme não conseguir infectar automaticamente seu alvo, exibirá uma mensagem, em espanhol, informando que o e-mail necessita de controles ActiveX para ser executado corretamente e pedindo que o usuário confirme a execução dos controles ActiveX da mensagem, ao invés de negá-la. Mais uma nova forma de convencer o usuário a se infectar.

Como se os e-mails não bastassem, o Gaggle também atormenta usuários do mIRC, oferecendo espontaneamente cópias de si mesmo, a partir de outros usuários, já infectados.

Infecção

Ao infectar um novo sistema, o vírus copia seus arquivos para a pasta do Windows, como *Gaghiel.vbs* e *Default.sfc* e para a pasta System do Windows, como *Gaghiel.vbs* e *AngelDelMar.html*. Para garantir a

Como se defender

Mantenha sempre o seu antivírus atualizado e, caso esteja usando o Internet Explorer 4 ou 5, deixe-o em dia com todos as atualizações de segurança da Microsoft, pois só assim é possível evitar que o vírus rode automaticamente quando for aberto um e-mail infectado no Outlook Express.

Mesmo sem as vulnerabilidades, é preciso tomar cuidado com arquivos anexos de origem suspeita. E em hipótese alguma deve ser ativado o suporte a controles ActiveX no Outlook Express, pois isso deixará o seu sistema sucetível à infecção, mesmo que todas as atualizações tenham sido feitas

Mensagens suspeitas

Veja aqui algumas das mensagens mais comuns associadas com a infestação do Gaggle

Efectos en web

Hola, te envio esta pagina, tiene unos muy buenos efectos, a mi me sorprendio Te escribo luego, hay una cosa que quiero contarte Adios

Descargas gratis

Hola, encontre una pagina en la que se puede descargar gran variedad de cosas, como musica, programas y libros; la descarga es gratis claro que hay que aguantar un poco de publicidad pero es buena pagina Te envio una parte de la pagina que descargue para que veas, a tiene efectos y hay que aceptar el cuadro que da sino no carga. Luego te escribo, Adios

Revista virtual

Hola, te envio el prospecto de suscripcion de una buena revista virtual, la revista llega a tu email y se puede leer como pagina web la pagina de suscripcion es interactiva, miralo a ver que te parece Adios

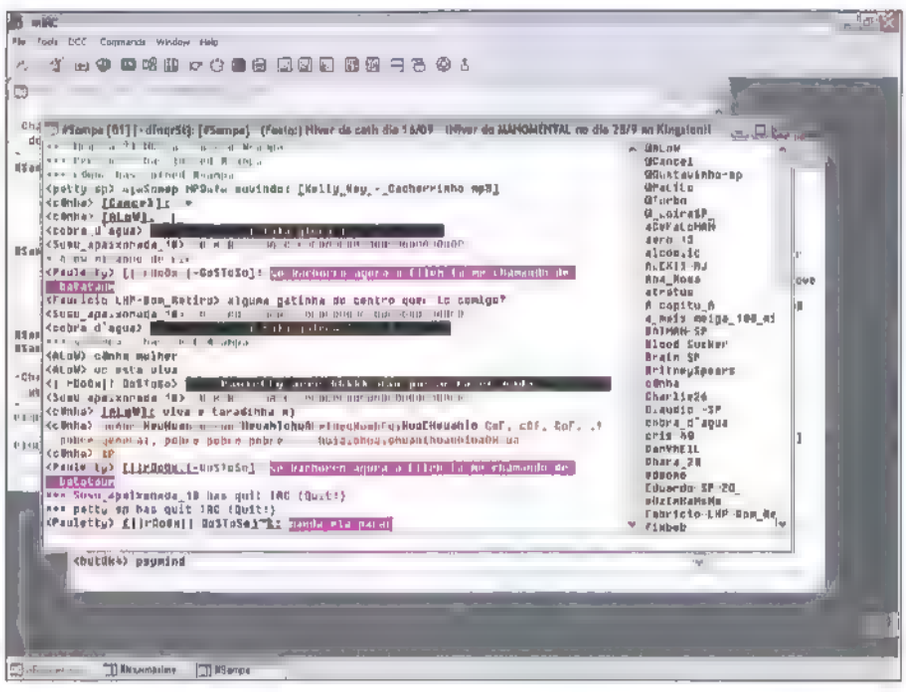
execução do código viral, sempre que o Windows é iniciado, o script cria duas chaves de registro:

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run\Gaghiel=C:\WINDOWS\SYSTEM\Gaghiel.vbs

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run Domain Manager\Gaghiel C:\WINDOWS\SYSTEM\Gaghiel.vbs

Imediatamente após a infecção, o vírus envia cópias de si mesmo para todos os endereços do Catálogo de Endereços do Windows, e ainda configura o Outlook Express para enviar mensagens em HTML, com seu código viral como papel de carta, certificando-se de que todas as mensagens enviadas pelo Outlook Express carreguem uma cópia do vírus consigo.

E, como se tudo isso não bastasse, o vírus cria um arquivo *SCRIPT.INI* para o mIRC, que faz com que o programa de chat tente enviar cópias do Gaggle para todos os usuários conectados no mesmo canal de IRC da máquina infectada



Além de explorar conhecidas vulnerabilidades do Internet Explorer, o Gaggle também é capaz de se espalhar usando o mIRC

Capacidade de Destruição

De forma aleatória, o vírus apagará os arquivos *MSCONFIG.**, *REGEDIT.** e *SFC.**, além dos arquivos com as extensões *CHI*, *CHM*, *CPP*, *CTL*, *DLL*, *EXE*, *H*, *HLP*, *ICO*, *RGS*, *TLB* e *XLA*. Além disso, sempre que a soma dos números do dia e do mês forem iguais a 30, será exibida uma versão humorística do Pai Nosso, em espanhol, indicada como uma oração para antes de se conectar à Internet.

Para concluir a destruição, caso o dia do mês seja maior que 25, a página inicial do Internet Explorer será alterada para uma página já bloqueada do site www.gratisweb.com.

Como remover

A remoção do Gaggle pode ser bem complicada, pois envolve a alteração das chaves de registro já citadas, a reconfiguração do Outlook Express e a exclusão dos arquivos do Gaggle, na pasta Windows e na pasta System do Windows, além da exclusão do arquivo *SCRIPT.INI*, do mIRC. Como, porém, o vírus pode apagar o arquivo *REGEDIT.EXE*, essencial para fazer alterações no Registro do Windows, é recomendada a utilização de um antivírus atualizado para a remoção e, até mesmo, a reinstalação completa do sistema operacional. **PCM**

Fonte: Network Associates (www.nai.com)

Pulga Li

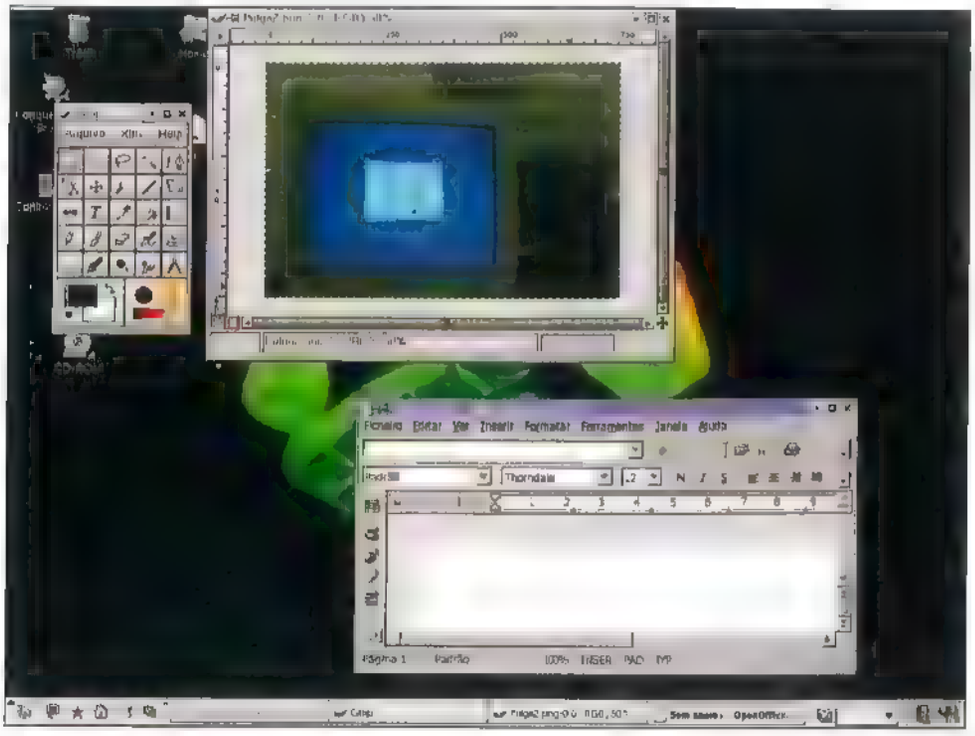
Agora você pode aproveitar seus computadores 386 e 486 que se encontram encostados. O Pulga, mini distribuição Linux brasileira, especialmente desenvolvida para ser instalada em computadores obsoletos resolve o problema de muitos usuários que possuem PCs antigos e de configuração mais simples.

A distribuição, desenvolvida por Carlos Eduardo Morimoto, do site www.guiadohardware.net, é toda baseada no Slackware 7.1. O objetivo inicial era criar terminais de rede 486, utilizando o sistema operacional Linux. Morimoto obteve um desempenho tão bom que seu Pulga pode ser instalado não só nos 486 como também em computadores com configuração ainda menor, como os 386.

Esse pequeno Linux permite aos usuários copiar o sistema para o disco rígido, configurar seus dispositivos de vídeo e rede, conectar a estação a computadores de maior capacidade e executar aplicativos através deles.

Preparado para trabalhar com as interfaces gráficas Blackbox e IceWM, o Pulga foi desenvolvido para funcionar em rede. O sistema permite conectar várias estações em um Pentium III ou Athlon e rodar o Mozilla, o Open Office, o Gimp, o Evolution ou qualquer outra aplicação, com um excelente desempenho. Vem daí o nome Pulga Linux: um pequeno animal que se alimenta de outros maiores e precisa deles para sobreviver.

Atualmente na versão 0.21, essa distribuição exige como requisito mínimo um computador com processador 386SX com 4 MB de memória RAM e 120 MB de espaço em disco rígido. Na primeira versão eram necessários 6 MB de memória RAM, mas Morimoto está conseguindo melhorar o desempenho a cada nova versão.



O Pulga Linux pode ser instalado em obsoletos computadores 486 e 386

Instalação por FTP

Entre as características existentes neste sistema operacional podemos destacar a sua instalação. Diferentemente de outras distribuições Linux, ele não possui um instalador.

Ao invés disso, é distribuída a imagem do sistema, que deve ser colocada no disco rígido. Você precisa apenas fazer o download da imagem, que está no formato G4U, no diretório do usuário *install*, no servidor FTP.

Esse formato foi realizado através do software G4U (Ghost for Unix), que é uma mini-distribuição do NetBSD. Este programa permite gravar ou recuperar imagens de disco a partir de um servidor FTP. A principal vantagem é que ele roda a partir de um único disquete, o que permite usá-lo em máquinas com qualquer sistema operacional e sem a necessidade de abrir o computador.

Para iniciar, faça o download do software no endereço www.feyrer.de/g4u. Já com o arquivo em mãos, coloque um

nux

Conheça a distribuição Linux que quando instalada em um 486 ou 386 transforma o computador num ótimo terminal de rede

disquete em sua unidade e gere o disco de boot com o software. Se estiver utilizando o Linux, digite o seguinte comando:

```
# cat g4u-1.7.fs >/dev/floppy
```

Já se estiver utilizando DOS ou Windows, use o software Rawrite, que você encontra em qualquer disco de Linux.

O G4U não oferece outra opção além de salvar as imagens no servidor de FTP. Serão necessários, portanto, sempre dois computadores para usá-lo. Para isso, é preciso que você possua em uma máquina um servidor FTP.

O Windows não traz nenhum servidor de FTP, mas você pode fazer download do GildFTPD, que é gratuito, no www.nitrolic.com/download.htm.

Em seguida, habilite o servidor DHCP, que pode ser o compartilhamento de conexão do Windows, ou o serviço DHCPD no Linux. Crie uma conta de usuário chamada *install* que será usada pelo G4U. O diretório do usuário será */home/install*, local onde as imagens ficarão armazenadas.

Use o disquete do G4U para inicializar o 486 e baixar a imagem. O G4U detectará automaticamente a placa de rede instalada no cliente durante o boot e obterá um endereço IP a partir do servidor DHCP.

Durante o boot, o G4U vai contatar automaticamente o servidor. A partir daí o uso do programa se resume a apenas dois comandos: *uploaddisk* e *slurpdisk*. O primeiro serve para copiar as imagens para o servidor e o segundo para recuperar as imagens gravadas.

Para gravar a imagem do Pulga Linux no seu computador use o comando

```
slurpd sk IP_do_servidor pulga-0.21 g4u.gz wd0
```

Dessa forma, a imagem do sistema será gravada no disco da estação. No primeiro login, use o usuário *root* e a senha *pulga*. Altere a senha com o comando:

```
passwd root
```

Feito isso, seu sistema Pulga Linux estará instalado. No quadro *Configuração de rede e vídeo*, abaixo, você confere como configurar seu sistema. **PCM**

Configuração de rede e vídeo

O sistema está configurado para reconhecer placas de rede Realtek 8129 e 8139 e 3com 3c509. Se não for o seu caso, abra o arquivo */etc/rc.d/rc.modules* (*vi etc/rc.d/rc.modules*) e descomente a linha referente ao modelo da sua placa de rede. Você pode até atvar vários módulos, em caso de dúvida. O boot só ficará um pouco mais demorado.

Depois disso, não se esqueça de chamar o *netconfig* para configurar o endereço IP, DNS, e outros dados.

O vídeo está configurado para utilizar o servidor SVGA com 1024x768 @ 60 Hz e 256 cores. Essa configuração deve funcionar sem problemas na maioria das placas de vídeo VLB e PCI e em monitores de 14" em diante. Digite *startx* para abrir o *X*. Se por acaso não funcionar, rode o *xf86config*. Estão instalados os ambientes gráficos *Blackbox* (default) e IceWM. Você pode alternar entre eles usando o *xwmconfig*.

Ilustração Rodrigo Mota

Red

Para se trabalhar com uma rede de computadores, não basta desenvolvê-la, colocar para funcionar e pronto. É necessário monitorar, administrar, verificar falhas de segurança, manter os softwares de comunicação e IRC. Por isso, no CD-ROM 2 desta edição você encontra um pacote com 60 aplicativos para ser usado em sua rede loca

Entre os softwares, há ainda a terce ra versão do Service Pack do Windows 2000 (em português e inglês) e a versao do pacote para Windows XP. Além disso, foi incluído no CD-ROM o ótimo browser Netscape 7, para Windows e Linux.

Esta última versão do navegador, inclusive, traz muitas nov dades e é infinitamente mais estável que a anterior. Com o lançamento, o Netscape tenta ganhar um fatia de mercado que já foi sua e hoje pertence ao Internet Explorer da Microsoft.

No CD-ROM foram criadas 10 categorias com diversos apl cativos em cada um deles. Conheça alguns destaques que estão nesta edição

Sniffers e Portscanner

- **Languard:** Verifica, nas estaçoes da rede, as portas que estão abertas e, por isso, apresentam riscos de segurança.

- **Natas:** Um dos melnores e mais potentes sniffers para o Windows 2000/XP.

Seleção de programas e Windows

O CD-ROM 2 desta edição traz alguns aplicativos que permitem ao usuário monitorar, administrar e verificar falhas de segurança em sua rede local. Conheça-os

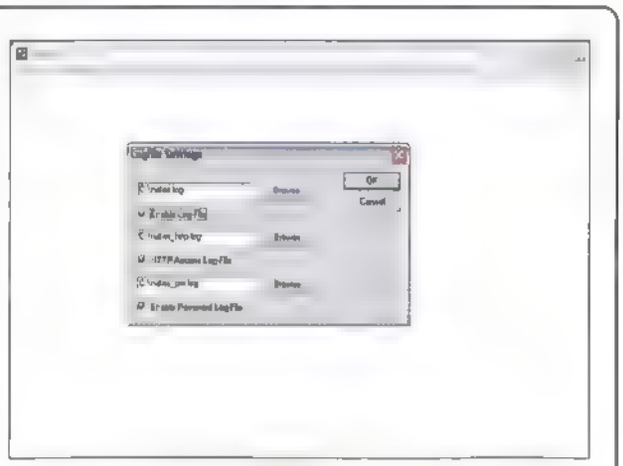
- **Netbrute:** Procura na rede (e também na Web) computadores com falhas de segurança de compartilhamento de arquivos.

Monitor

- **MyVitalAgent:** Monitora todo tráfego de sua rede inclusive a conexão Web. Tem interface gráfica.
- **NetworkMonitor:** Lista todas as conexões ativas em sua estação.
- **NetworkProbe:** Monitora todo o tráfego da rede, listando os protocolos que estão sendo utilizados. Informa ainda as conexões ativas na rede.

Administração

- **LanSpeedy:** Permite que você monitore o desempenho de sua rede local.
- **IPAgent:** Sistema online que permite ao usuário verificar se a sua conexão à Internet possui qualquer tipo de falha de segurança.
- **NetStat Live:** Ferramenta gráfica que permite aos usuários monitorar seus dispositivos de rede e o tráfego existentes neles.
- **Essential NetTools:** Conjunto de ferramentas para administração de rede (traceroute, netstat, portscan, entre outros) em uma única interface.



Interface do Natas, um dos mais poderosos sniffers para Windows 2000, que está no CD-ROM

Suporte

- **Lan Internet Watcher:** Em caso de queda de conexão à Internet, o sistema informa.
- **Tiny Personal Firewall:** Procura hackers na conexão com a Web.
- **GuildFTPd:** Servidor de FTP que permite adicionar usuários e atribuir permissões individuais.
- **Xitami WebServer:** Servidor Web fácil e rápido de ser configurado.

Traceroute

- **3D Traceroute:** Traça a rota e apresenta o resultado em um gráfico em 3D.
- **NeoTrace:** Traça a rota entre os hosts em um mapa mundi.
- **PingOMeter:** Ferramenta de ping com formato analógico. Permite monitorar velocidade de conexão.

Controle Remoto

- **Remote Network Administrator:** Permite desligar servidores Windows 2000 e NT remotamente.
- **Specrem:** Garante controle total sobre a estação remota, além de permitir que se monitore as atividades.
- **VNC:** Software de controle remoto de sua rede local. Permite criar servidor de terminais.

Importante

Alguns dos aplicativos contidos no CD-ROM desta edição, como os scripts de IRC, Sniffers [illegible] dependendo do software utilizado.

NetworkProbe

Conheça o software que permite monitorar todos os protocolos utilizados de sua rede local

Com o NetWorkProbe é possível monitorar em sua rede local todo o tráfego, listando os protocolos que estão sendo utilizados. Além disso, pode-se observar cada uma das máquinas que estão no proced mento.

Para insta ar este soft, deve-se rea zar o seguinte procedimento·

Copie para seu computador o software, que está no CD-ROM número 2 desta ed ção. O programa encontra-se na categoria *Monitor*.

Execute o arquivo para que e e seja instalado em seu computador. Ao final do processo execute o programa que está no menu *Iniciar*, *Programas*, *Network Probe* Com esta operação, será aberta uma janela *MS-DOS* que in ciará a aplicação. Neste momento, serão listados os dispositivos de rede disponíveis em sua estação. Pressione o número correspondente a sua p aca de rede.

Service Pack

A ém dos aplicat vos de rede, no CD-ROM, estão os pacotes de atual zação do Windows XP e do Windows 2000.

A Microsoft iberou a mais nova versao do Serv ce Pack 3 do Windows 2000 em ingles e portugues O arquivo tem 124 Mb e contém centenas de correçoes (incluindo todas as atua zações do SP1 e SP2)

Além de centenas de bugs corrig dos, o SP3 perm te que o usuário possa configurar o seu navegador de Internet padrão, alterando, desta forma, a listagem de programas que podem ser desinstalados

O SP do Windows XP, por sua vez, está em inglês (a versão em português ainda não nav a sido iberada até o fechamento da edição).

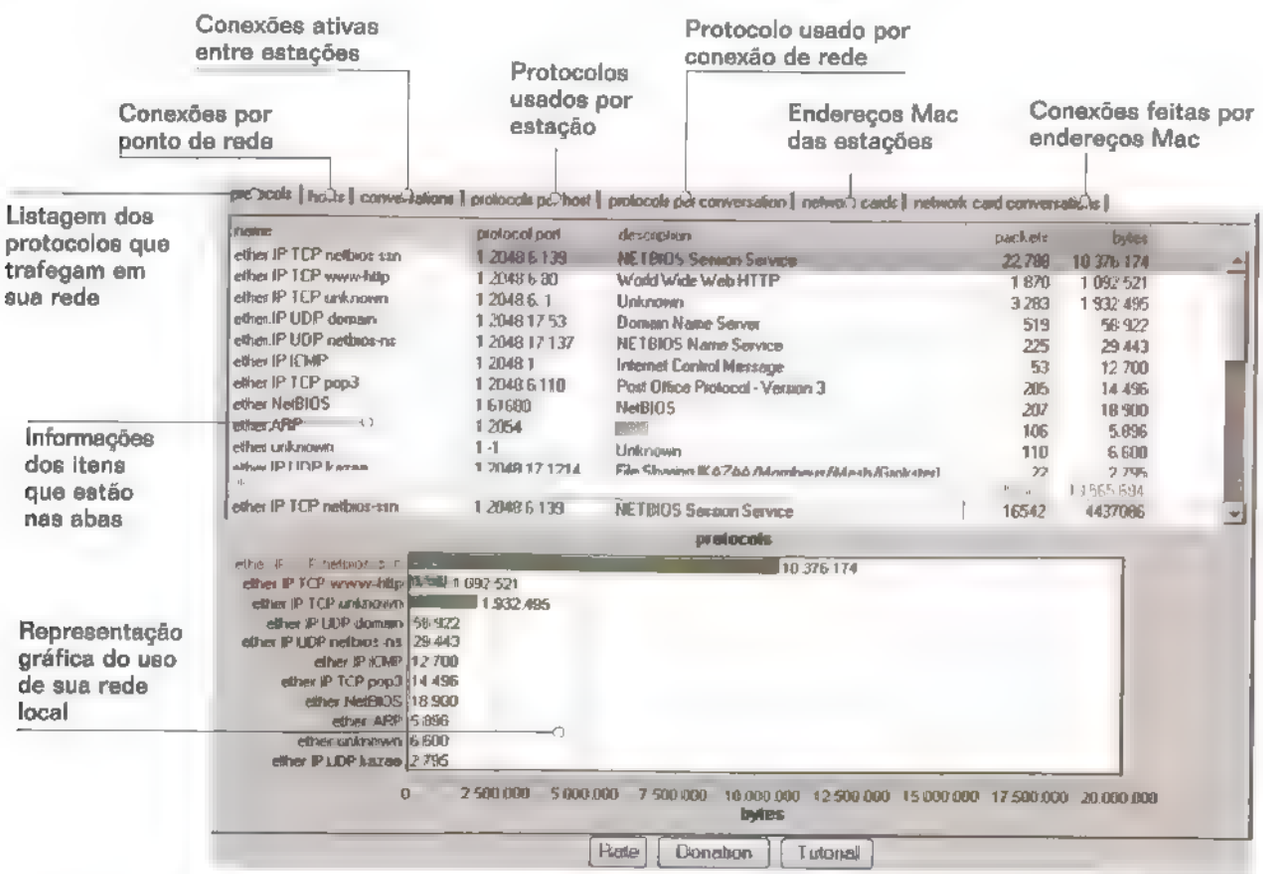
Para nstalar o SP do W nXP é necessário copiar o arquivo para o seu computador e executá-lo para que o s stema seja atualizado.

Entretanto, há uma observação importante não deve-se instalar a versão do Service Pack inglês no sistema operacional em português

Após a instalação do software, é necessário abrir o navegador de Internet de sua preferência e digitar o endereço *http://127.0 0.1:7030*.

Desta forma, serão apresentadas as d versas nformações técnicas de sua rede loca .

Acompanhe, a seguir, as funçoes de cada um dos itens d sponíveis nesta interface



Netscape 7

Saiba quais são as novidades da nova versão de um dos navegadores mais famosos da Internet

No CD-ROM desta edição você encontra também o Netscape 7, compatível com Linux e Windows. Essa é a mais nova versão do navegador para Internet.

A Netscape, por muito tempo, teve o navegador de Internet mais utilizado. Mas com o desenvolvimento do Internet Explorer, da gigante Microsoft, foi perdendo espaço para o seu concorrente.

Ao se comparar a interface da versão 6 com a atual, há pouca diferença. Mas as principais mudanças estão no código do programa, incluindo aí seu gerenciamento de memória e opções de personalização.

Uma das alterações relacionadas à sua interface, foi o fato do pessoal da Nestcape se basear no browser Opera. Há uma função que não obriga o usuário a abrir novas janelas do navegador para ler notícias de vários sites ao mesmo tempo. O recurso de tabbed browsing abre mais de um site na mesma janela, o que dá agilidade em uma pesquisa.

Infelizmente, os banners do tipo pop-up – aquelas janelas que pipocam no monitor trazendo chatas publicidades – não são adicionados em outra aba, continuando a pular na frente do usuário.

Outra boa notícia é que a barra lateral (sidebar) está mais funcional. Ela pode ser comparada com a barra multimídia do IE 6 e do MSN Explorer. Com a vantagem de que você pode configurá-la, deixando as opções escolhidas. Além disso, a partir da sidebar pode-se fazer buscas em sites sem necessidade de abrir novas janelas.

Para a instalação do navegador Netscape 7, é preciso ter no mínimo 64 MB de RAM e 30 MB de espaço em disco.

Para realizar a instalação do aplicativo no sistema operacional Windows, copie o arquivo para o seu computador e execute o arquivo NSSetupB.exe para que o processo de instalação inicie. A partir daí basta ir acompanhando as instruções do instalador.

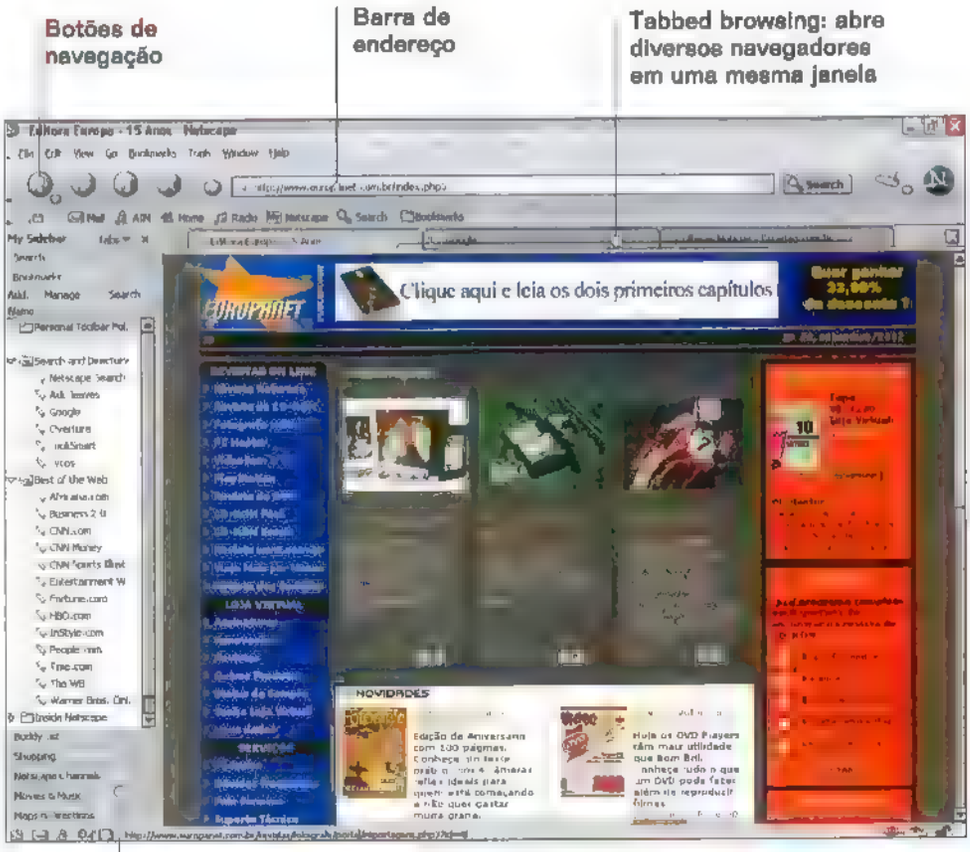
Para o sistema Linux, copie o arquivo netscape_i686.tar.gz para seu computador e descompacte o arquivo utilizando o comando:

```
# tar -xzvf netscape_i686.tar.gz
```

Entre no diretório netscape_i686, e inicie na seqüência a instalação do aplicativo executando:

```
./netscape-install
```

Siga as instruções que são apresentadas, ao final o programa está instalado. **PCM**



Script para IRC

Veja como criar scripts para o IRC e aproveitar todos os recursos desse ambiente de bate-papo

O mais antigo ambiente de bate papo da Internet, o IRC (Internet Relay Chat), é até hoje um dos mais usados. Nele você pode encontrar os mais diversos níveis de usuários, desde iniciantes no uso de computadores aos mais avançados, como administradores de rede ou mesmo grupos hackers

O sucesso desse sistema de chat se deve principalmente à forma dinâmica e rápida que as conversas acontecem. Além disso, são milhares de salas dos mais diversos assuntos (dependendo do horário de acesso, você pode encontrar mais de 6 mil salas ativas), e portanto, qualquer um que acessar o IRC, com certeza, identificará em alguma delas usuários com interesse em comum.

O software mais usado é o mIRC, que você recebe no CD 2 desta edição. É muito fácil de usar, além de permitir que se crie script para executar diversas tarefas como personalizar mensagens, criar efeitos em letras, ações de guerra ou defesa. Esta prática é muito comum entre usuários que "brincam" de derrubar um ao outro dos canais.

Identificadores

$date – data atual
$time – hora atual
$idle – idle time (mesmo do /whois)
$asc(V) – retorna o código ASCII do caracter V
$chr(n) – retorna o caracter cujo código ascii é n
$rand(v1,v2) – retorna um número escolhido aleatoriamente
$me – retorna o seu nick atual
$away – indica se você está away ou não
$cb – exibe os primeiros 256 caracteres da clipboard
$ip – seu endereço ip
$server – exibe o servidor no qual você está conectado
$port – a porta que você está usando

Criando scripts

Instale em seu computador o software do mIRC (que está no CD 2) e siga as dicas a seguir. Aqui você verá como iniciar a construção de seus próprios scripts e os comandos

Formato básico

Para editar os seus scripts, use a opção *Tools/Aliases* no menu. O mIRC abrirá o seu editor de scripts, e provavelmente exibirá uma série de *aliases* já pré-definidos.

Cada *alias* é definido no mínimo em uma linha, que indica o nome do comando que você deseja criar e a ação que deve ser executada. Veja este exemplo bem simples de um script:

```
/Hello /echo 4 -s Hello!
```

Ao inserir este *alias* e pressionar o botão *OK*, terá criado um comando */Hello*, que nada mais faz além de mostrar a palavra "Hello!" em letras vermelhas na sua janela de status.

Listando a configuração

O próximo passo é montar um *alias* que informe a configuração atual do mIRC. Digite o seguinte *alias* em seu software:

```
/Status_all {
/echo 4 -s Status global
/echo 3 -s Seu nick é $me e seu ip é $ip
/echo 3 -s O relógio de seu micro marca $time
/echo 3 -s Você está conectado na porta $port do $server
/echo 3 -s Seu modo é $usermode
/echo 3 -s Download = $getdir - Logs = $logdir - mIRC = $mircdir
/echo 3 -s Você está em $chan(0) canais
/echo 3 -s e tem $query(0) pvts e $chat(0) DCC Chats abertos.
/echo 3 -s A janela ativa é $active
}
```

A chave "{" logo após o nome do *alias* indica ao mIRC que todos os comandos indicados nas linhas seguintes devem ser executados, até encontrar a chave "}" correspondente.

Este *alias* mostra em sua janela de status uma série de informações sobre sua configuração Confira no quadro *Identificadores*, ao lado, os comandos que podem ser usados.

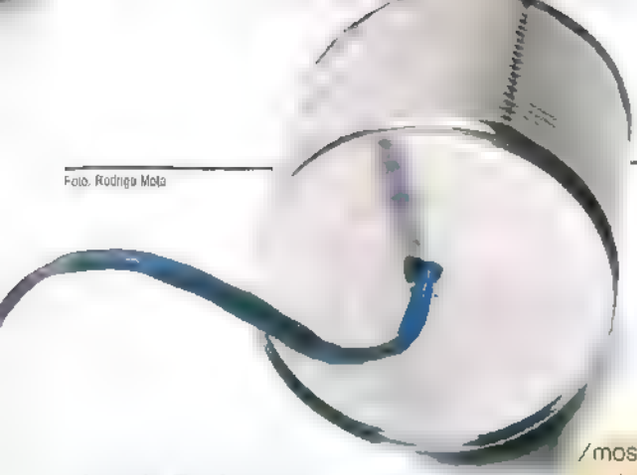


Foto: Rodrigo Mota

Usando Parâmetros

É possível inserir parâmetros ao executar um *alias* qualquer. Para isso, no entanto, é necessário antes entender o conceito dos parâmetros: são as palavras inseridas pelo usuário na linha de comando, sempre que ele for executar o seu *alias*. Por exemplo, se você digita o comando:

```
/multijoin #Sampa #Brasil
```

As palavras "#Sampa", e "#Brasil" são os parâmetros. Utilizando *identificadores de parâmetro*, o seu *alias* sempre poderá saber os parâmetros digitados pelos usuários.

Esses *identificadores de parâmetros* são executados utilizando o sinal de "$" e o número do parâmetro: *$1* é o primeiro parâmetro, $2 é o segundo parâmetro e assim por diante.

É possível ainda identificar múltiplos parâmetros, por exemplo:
$1-3 indica os parâmetros de 1 a 3.
$2-5 indica os parâmetros de 2 a 5.
$3- indica todos os parâmetros a partir do terceiro.

Veja o exemplo do *alias* utilizando identificadores.

```
/mostra_params {
/echo -s os parâmetros digitados
foram $1-
/echo a terceira palavra é $3
/echo as primeiras três palavras são
$1-3
}
```

Siga o exemplo abaixo para ver os parâmetros digitados:

```
/mostra_params Estou
aprendendo a
programar o mIRC
```

Agora vá ao */multijoin* e digite o seguinte *alias*:

```
/multijoin /join $1 $+
$+ $2 $+ , $+ $3
```

Este *alias* faz com que você entre em até 3 canais com um único comando. Digite:

```
/multijoin #Brasil
#Linuxmasters
#Conectiva
```

Agora você irá montar um *alias* bastante útil, o censo de canais. Ele é uma mensagem que mostra quantos usuários estão em um determinado canal e quantos são operadores do mesmo

```
/censo {
/msg $$1 Existem $nick(0,$$1)
usuários conectados ao canal $$1 ,
/msg $$1 Dos quais $opnick(0,$$1)
são operadores do canal e 1 é genial :
$me
}
```

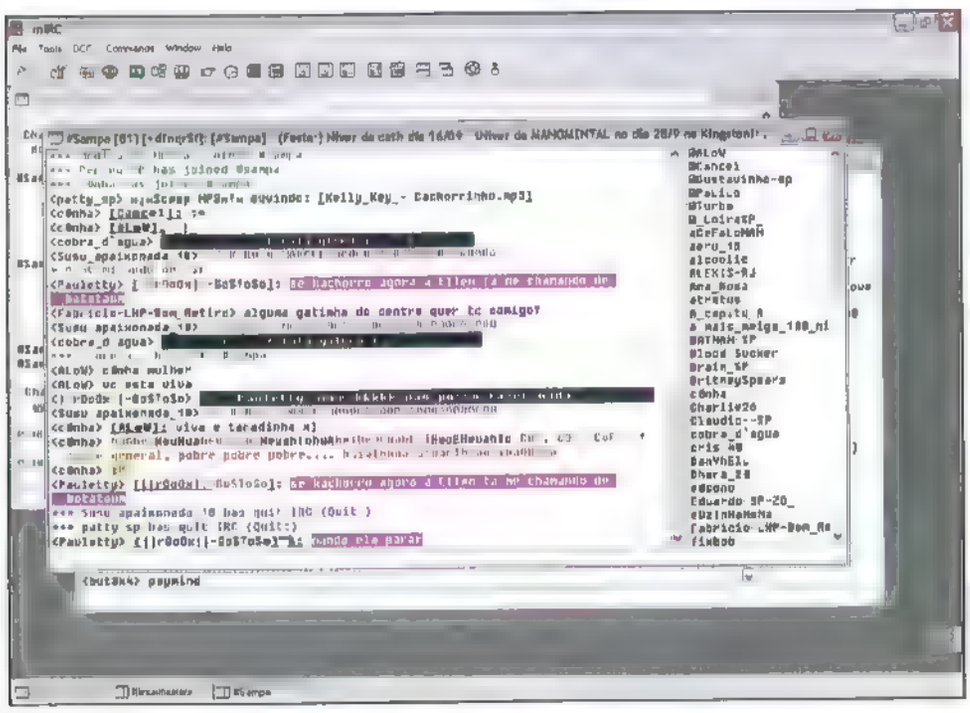
Este script utiliza as funções *$nick* e *$opnick* para contar os usuários do canal passado como parâmetro. O uso do comando *$$1* tem uma importância fundamental: quando se usa o duplo cifrão, o mIRC recusa-se a executar o *alias* caso não seja passado nenhum parâmetro. Experimente entrar no #brasil e digitar.

```
/censo #brasil
```

O resultado apresentado será algo como:

```
Existem 7 usuários conectados ao
canal #conectiva e 1 é genial
Edsono
Dos quais 4 são operadores do canal
```

Se você quiser saber mais sobre como montar seus scripts, consulte o Help do software mIRC. **PCM**



Para montar seus scripts, abra no mIRC o menu *Tools, Aliases*, e edite seus novos alias

Scripty prontos

No CD-ROM 2 desta edição você encontra diversos scripts prontos para serem usados no IRC. Entre os mais populares estão os nacionais Ninjascript e Scoop. Ambos possuem diversos recursos, como mensagem personalizada, e também são ótimas ferramentas para quem pretende se defender de ataques de outros usuários. Você pode se basear nos scripts existentes para desenvolver suas próprias ferramentas.

A nova versão do Debian

Conheça o Debian 3, o novo lançamento deste importante sistema Linux que você encontra no CD-ROM 1 desta edição

Acaba de ser lançada a terceira versão de um dos mais seguros sistemas operacionais Linux, o Debian, que você recebe no CD 1 desta edição. Desenvolvido pelo Projeto Debian, um grupo mundial de voluntários, essa distribuição tem como objetivo ser um Linux composto inteiramente por software livre, tendo como preocupação principal de ser extremamente estável.

Um dos principais trunfos apregoados com orgulho por seus desenvolvedores é que, em caso de falhas no sistema (bugs) – que sejam reportadas no site www.debian.org – integrantes do grupo espalhados em todo mundo trabalham para solucionar o problema, disponibilizando uma solução em menos de 48 horas.

Nesta reportagem você encontra um tutorial, apresentando como fazer a instalação deste sistema operacional, além de dicas sobre como instalar novos aplicativos utilizando o Apt.

Antes de instalar

Assim como qualquer sistema operacional, o Debian Linux pode causar perda de dados no seu disco rígido no momento da instalação. Por este motivo, é altamente recomendável que você faça um backup de todas as informações importantes antes de iniciar qualquer procedimento descrito nesta reportagem.

A Instalação

O processo de instalação do Debian Linux é um pouco mais trabalhoso que nas outras distribuições, pois é todo feito em ambiente não gráfico. E requer alguns cuidados durante o procedimento. Acompanhe o passo-a-passo para realizar a instalação.

1 Insira o CD-ROM 1 da PC Master na unidade e inicie o computador. Na primeira tela que surge é solicitado que você escolha o idioma que será usado na instalação do seu sistema.

2 A próxima etapa será escolher o teclado. Para fazer isso, use as setas para mover o cursor e selecione o modelo que você utiliza.

3 Agora você deve selecionar o disco no qual o Debian será instalado. Tenha muito cuidado nesta parte, pois isto pode fazer com que todos os dados sejam perdidos.

4 Selecione uma partição livre e pressione *New*. Após fazer isso, escolha *Primary* e informe o tamanho da partição (cerca de 2GB). Em seguida, selecione *Type* e escolha *82*.

5 Agora será necessário criar uma outra partição para a memória virtual (swap). Selecione uma área livre, pressione *New*, defina a partição como *Logical* e informe o tamanho desejado. Depois que a partição estiver criada, selecione a opção *Type* e escolha *83*.

Ilustração Rodrigo Mota

6 Uma vez que todas as partições estão definidas, selecione *Write* para gravar as alterações. Agora é só escolher a opção *Quit* para voltar.

7 Selecione *Initialize and Activate a Swap Partition*, escolha a partição de swap e pressione *Enter*. O programa irá iniciar a partição e fará um teste para verificar se há blocos defeituosos no HD. Se tudo estiver Ok, uma mensagem de confirmação será exibida. Escolha *Yes* para que o processo seja iniciado.

8 A próxima opção mostrada será a *Initialize a Linux Partition*. Siga exatamente o mesmo procedimento do passo 7 e, em seguida, confirme a operação clicando em *Yes*.

9 Agora você deve indicar o tipo de mídia que possui para instalar o Debian. Para fazer isso, escolha o dispositivo apropriado (no caso, o drive do CD-ROM) e pressione *Enter*.

10 Caso você tenha algum hardware especial e precise habilitar um módulo específico em disquete, faça isto agora. Entretanto, vale lembrar que a maioria das pessoas pode pular este passo (basta escolher *Yes*).

Ao invés do KDE3 a distribuição optou por instalar a versão 2.2 para garantir um sistema estável

11 Ao contrário de outras distribuições, o Debian não detecta seu dispositivo de rede automaticamente. Desta forma, selecione o módulo apropriado no item *net*, localize a placa de rede que está instalada no seu computador e pressione *Enter* para confirmar. Agora, informe o nome da estaçao e as configurações referentes à sua rede.

12 Aguarde enquanto o sistema é instalado em seu computador. Neste caso, vale lembrar que trata-se de um conjunto mínimo de pacotes, necessários apenas para que o computador inicie. Estes arquivos ocupam cerca de 70MB do disco rígido

Dicas

Como desligar o login gráfico?
O login gráfico padrão do Debian é o *xdm* que é iniciado em qualquer runlevel. Para desabilitar este recurso existem duas formas. A primeira simplesmente irá impedir que o xdm seja iniciado, desligando os runlevels. Para isso use o seguinte comando:

```
# update-rc.d -f xdm remove
```

A outra opção é remover o xdm. Para isso digite:

```
# apt-get --purge remove xdm
```

Como rodo o Gnome?
Coloque em seu arquivo *~/.xinitrc* a seguinte linha de comando:

```
gnome-session
```

Como fazer todos os usuários escutarem arquivos de áudio?
Os arquivos relacionado ao áudio possuem permissões apenas para o root e ao grupo *audio*, observe digitando o comando:

```
ls -l /dev/dsp
ls -l /dev/mixer
```

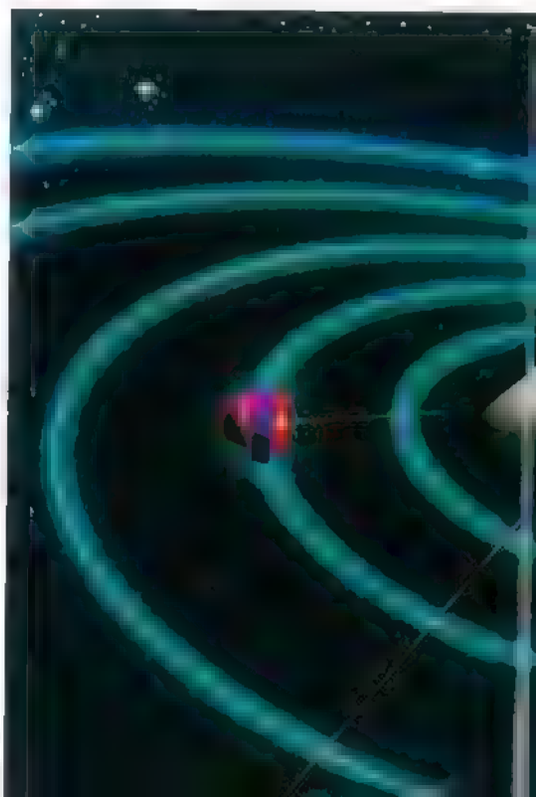
Isso mostra que eles podem ser lidos e escritos pelo usuário root e por membros do grupo *audio*. Então, basta adicionar os usuários ao grupo *audio*:

```
# adduser usuário audio
```

Por que criar um outro usuário?
Como a preocupação do Debian Linux é a segurança do sistema, alguns recursos encontram-se bloqueados para o root, como por exemplo abrir o navegador Internet Mozzila.

Uma das sugestões é usar sempre o sistema como um usuário normal e, quando necessitar configurar ou instalar algum aplicativo no sistema, abrir o terminal e digitar o comando *su*, para que possa fazer sua alteração.

Para se criar um usuário adicional em seu sistema, use o comando *adduser* e siga as instruções que surgem no terminal.



13 Informe a região em que se encontra. Para isto, basta selecionar o país e a região na lista que é apresentada (por exemplo, Brazil e East). Em seguida, o sistema perguntará se o relógio interno está ajustado para hora GMT ou hora local. Normalmente está ajustado para o horário local.

14 Agora o programa irá instalar o LILO, o gerenciador de boot padrão desta distribuição. Tudo o que você tem a fazer é escolher *Install LILO in the MBR*.

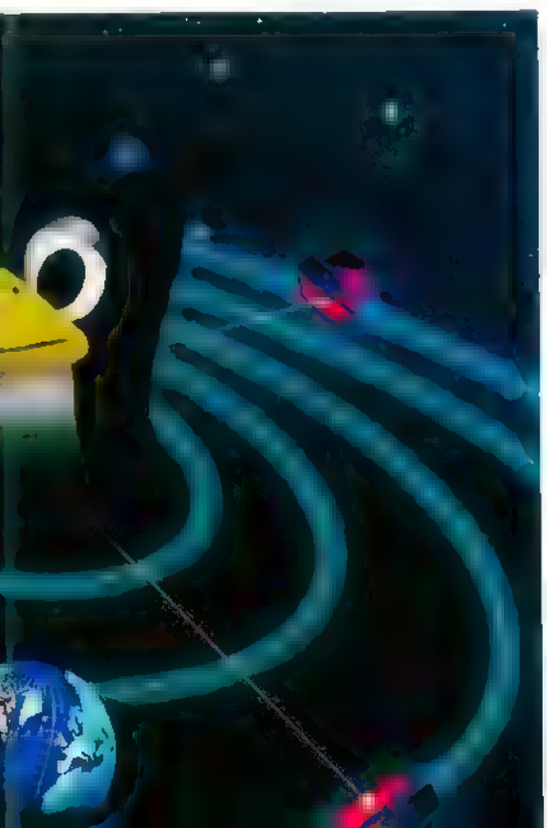
15 Se desejar, você pode aproveitar este momento para criar um disquete de inicialização. É recomendável que você faça isto, portanto insira um disquete em branco na unidade e pressione *Enter*.

16 Remova o disco de boot e o CD-ROM da unidade e reinicie o computador. A primeira parte da instalação está concluída. Agora só falta instalar os aplicativos e o modo gráfico, como você verá a seguir

Aplicativos

A instalação do Debian é dividida em duas etapas: na primeira delas, que você já realizou, apenas os componentes básicos são instalados.

Já na segunda parte serão copiados os aplicativos e outros recursos adicionais, embora isto também possa ser feito após o término do processo de instalação:



A Gnome é uma das opções de gerenciador gráfico disponíveis na nova versão Linux Debian

1 Depois que o sistema reiniciar pela primeira vez, você deverá definir uma senha para o *root* (o usuário principal do sistema). Além disso, o sistema perguntará se você deseja criar contas para outros usuários. Isto é opcional, mas, em todo caso, é recomendável que você crie pelo menos uma segunda conta.

2 O sistema perguntará se você tem algum dispositivo PCMCIA instalado no PC. Se você não estiver instalando o Linux num notebook, clique em *Yes* para remover os pacotes. Em seguida, ative os pacotes PPP e confirme, pressionando *Yes* novamente.

3 O Debian irá instalar os pacotes adicionais. Para isto, insira o CD-ROM da PC Master na unidade, selecione o item *CD-ROM* no menu *Apt Configuration* e dê *Enter*.

4 Agora o sistema perguntará se você tem algum outro CD-ROM com pacotes de instalação do Debian. No nosso caso, pressione *No* e, em seguida, escolha *Yes* para a pergunta referente aos códigos-fontes.

5 Você deve escolher se prefere fazer a seleção dos pacotes por grupos de aplicativos ou selecionar cada programa individualmente. Se esta for a sua primeira instalação, selecione a opção *Simple* e escolha apenas os pacotes que você quer instalar. Após fazer isso, clique em *Finish*.

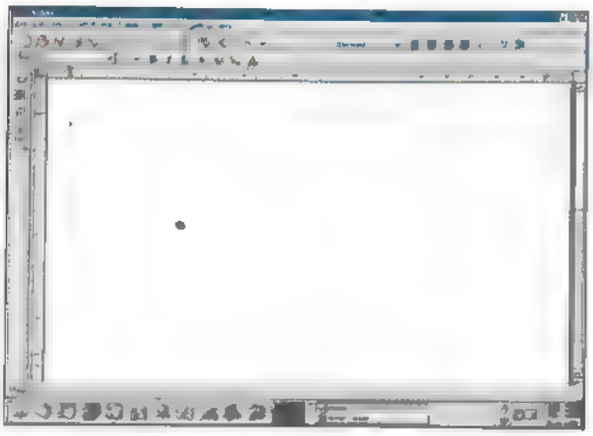
6 Neste momento você deverá configurar o X, ou seja, o modo gráfico do Linux. O sistema tentará detectar sua placa de vídeo automaticamente. Se tudo estiver correto, pressione *Enter* para continuar. Caso contrário, escolha o modelo de seu hardware manualmente.

7 Escolha o tipo de fonte que você quer utilizar (75dpi ou 100dpi). Deixe esta opção como padrão. Em seguida, marque a opção *xterm* e dê *Ok* para continuar.

8 Selecione os terminais e os ambientes gráficos que você deseja instalar. Depois, o programa perguntará se você quer que a tela de login apareça em modo gráfico ou texto. Clique em *Yes* para ativar o login em modo gráfico.

9 Selecione o tipo de mouse que está instalado em seu computador e, na seqüência, indique o tipo de porta na qual ele está conectado. Para mouses PS/2, informe */dev/psaux*. Já no caso de mouses seriais, use */dev/ttyS0 (COM1)*.

10 Informe o mapa do teclado (ABNT2 ou US International) e selecione um tipo de monitor.



Junto com o KDE é instalado o pacote do KOffice, uma das opções de aplicativos existentes no Linux

Normalmente a opção 6 funciona na maioria dos modelos. Grave a configuração, e defina um nome para o seu monitor.

11 Informe a quantidade de memória da sua placa de vídeo. Em seguida, atribua um nome à interface para gravar as configurações.

12 Caso seu dispositivo de vídeo tenha um Clockchip, digite-o agora. Se você não souber o que responder, basta escolher *None*. O sistema perguntará se você deseja executar o *X-probeonly*. Selecione *não*. Por fim, escolha o número de cores (16bpp).

13 Selecione agora a resolução que será usada como padrão. A recomendação é que você opte por 1024x768, a resolução mais usada em sistemas Linux.

14 Para finalizar, pressione *Enter* para que as configurações sejam gravadas no arquivo */etc/X11/XF86Config*. Pronto, as configurações do modo gráfico já estão terminadas.

15 Agora aguarde enquanto os pacotes são instalados em seu computador. É recomendável que você acompanhe este processo, pois, dependendo dos pacotes escolhidos, é possível que o programa faça alguma pergunta adicional.

16 Após a cópia dos pacotes o sistema está pronto para ser usado. Reinicie-o, pressionando as teclas CTRL+ALT+DEL, e a tela de login aparecerá.

Como instalar programas

A forma tradicional de instalar programas no Linux é utilizando pacotes do tipo *tar.gz*. Mas para que as aplicações funcionem, nesse caso, é necessário compilar cada programa usado em seu sistema Linux. Quando o Debian foi criado, sentiu-se a necessidade de um sistema de gerenciamento de pacotes instalados no sistema para facilitar a instalação de novos programas.

Para isso, o Debian criou o APT, Advanced Packaging Tool, que tornou-se um modelo para outras distribuições, como a Conectiva.

Para seu funcionamento, o APT utiliza um arquivo que lista as fontes de onde ele obterá os pacotes. Esse arquivo é o */etc/apt/surces.list*. É necessário que ele esteja corretamente configurado antes de fazer qualquer instalação de aplicativos.

As entradas desse arquivo são normalmente no seguinte formato:

```
deb http://site.http.org/debian
distribuição seção1 seção2 seção3
deb-src http://site.http.org/ debian
distribuição seção1 seção2 seção3
```

A primeira palavra das linhas, *deb* e *deb-src* indica o tipo de repositório: se guarda pacotes binários (deb), os pré-compilados que normalmente usamos, ou se guarda pacotes fonte (deb-src), que são os fontes originais dos programas, além do arquivo de controle Debian e o *diff.gz* contendo as modificações necessárias para transformar os arquivos-fontes em *.deb*.

Normalmente encontramos nos *sources.list* padrões do Debian o seguinte:

```
# See sources.list(5) for more
information, especialy
 # Remember that you can only use
http, ftp or file URIs
# CDROMs are managed through
the apt-cdrom too
deb http://http.us.debian.
org/debian stable main contrib
non-free
deb http://non-us.debian.
org/debian-non-US stable/non-US
main contrib non-free
deb http://security.debian.org
stable/updates main contrib non-free
#deb-src
http://http.us.debian.org/debian
stable main contrib non-free
#deb-src http://non-
us.debian.org/debian-non-US stable
non US
```

A primeira linha com deb aponta para o repositório oficial, a segunda para o *non-US* e a terceira para as atualizações de segurança.

As duas últimas linhas estão comentadas, o que faz com que o apt-get as ignore. Elas são do tipo deb-src, ou seja, têm os pacotes fonte do Debian. Se você costuma baixar fontes de programas para recompilar, descomente-as.

O arquivo */etc/apt/sources.list* pode conter vários tipos de linhas. O APT sabe tratar com endereços http, ftp, file (arquivos locais, diretórios que contenham ISO

Corrigindo problemas no teclado

Se o seu teclado não estiver funcionando corretamente, digite o seguinte comando em um terminal Shell:

```
dpkg-reconfigure console-data
```

Selecione *Select keymap from arch list*, *qwerty* e então uma das opções de teclado. Para o teclado padrão internacional com acentos, selecione *US american Standard*, *US International*. Para teclado brasileiro ABNT2 selecione *Brazilian*.

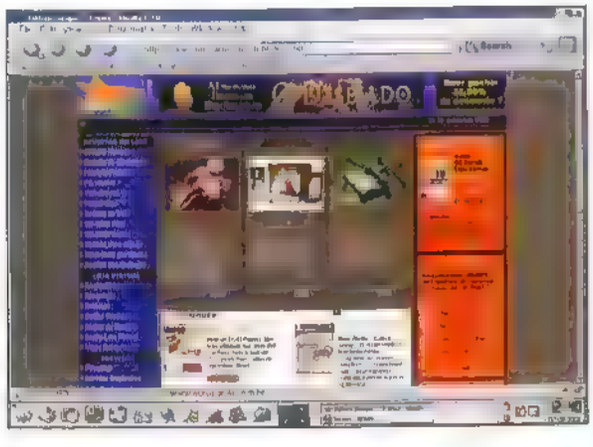
montada ou a unidade de CD-ROM) e *ssh*.

Com sua *sources.list* preparada e a lista de pacotes disponíveis, basta executar o *apt-get* para ter seu pacote instalado. Por exemplo, você pode fazer

```
apt-get install xchat
```

O APT vai buscar então, em seu banco de dados, a versão mais nova desse pacote e vai baixá-la do endereço correspondente na *sources.list*. Caso esse pacote dependa de algum outro, o APT irá conferir as dependências e instalar os pacotes necessários.

Com o uso do Apt você poderá instalar diversos aplicativos disponíveis para Linux, que estejam nos servidores da Internet. Além disso, é possível realizar atualização até mesmo na versão do Kernel ou do sistema



O navegador padrão do Debian Linux é o Mozilla, que utiliza o mesmo mecanismo do Netscape

A versão

A maior preocupação desta distribuição é de possuir pacotes sempre estáveis, mesmo que não tão atuais. Isso minimiza as possibilidades de falha no sistema.

Nesta nova versão, muitas novidades estão implementadas, partindo do Kernel, que pertence a série 2.4 Por conta da preocupação com a estabilidade, esta nova versão testada não conta ainda com a versão 3 do KDE, mas sim com a 2.2, e também com o Gnome 1.4.1

Mas além disso, você encontra centenas de aplicativos no CD-ROM, como servidores Web e o pacote de escritório KOffice 1.1 entre outros. **PCM**

Mais informações

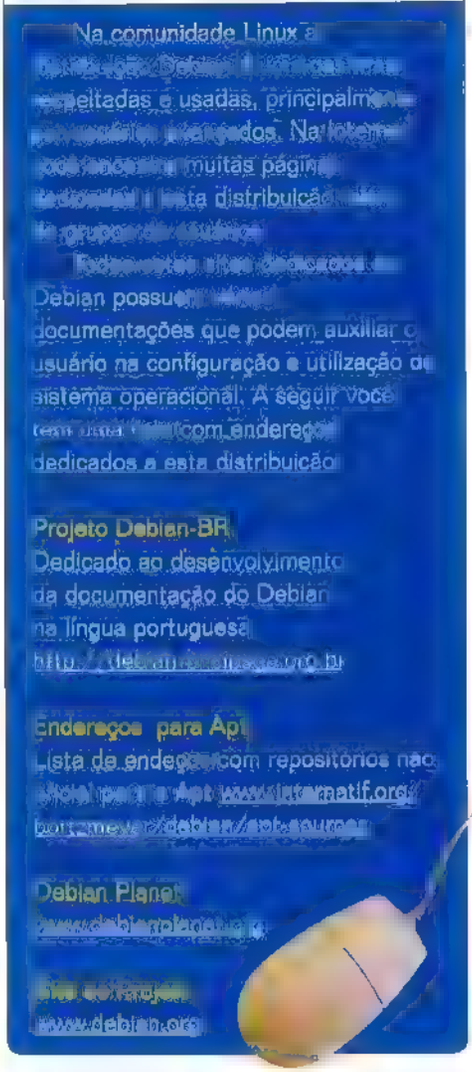


Ilustração: Rodrigo Mota

Aplicações gráficas com PHP

Tire mais proveito da linguagem PHP utilizando-a para criar programas voltados a sistemas Windows e Linux

Por Fernando Lozano
www.lozano.et.br
fernando@lozano.et.br

O PHP é uma ferramenta conhecida e apreciada por desenvolvedores Windows e Linux para a criação de web sites, portais e aplicações de comércio eletrônico. Ao contrário da maioria das ferramentas disponíveis hoje, o PHP foi criado especificamente para a Web, e não como uma linguagem de programação de propósito geral.

Entretanto, à medida que as empresas constroem uma base de código baseada no PHP e seus desenvolvedores se tornam cada vez mais especializados nesta linguagem, sentimos a falta de recursos para o desenvolvimento de aplicações gráficas tradicionais. Em especial, aplicações pesadas de entrada de dados e gráficos interativos não são muito adequadas para a interface Web.

Há bastante tempo, desenvolvedores PHP mais avançados utilizam o PHP como linguagem de script independente de web sites, para realizar processamento de *back-end* em sites de comércio eletrônico ou atualizar páginas HTML segundo uma agenda pré-definida – em vez de gerar novamente a mesma página a cada requisição do usuário. Mas faltava um

mecanismo para a construção de interfaces gráficas que fosse portável do mesmo modo como é o PHP.

O Projeto PHP-GTK+ resolve este problema fornecendo uma interface Orientada a Objetos (OO) para toolkit GTK+, o mesmo utilizado pelo Gimp, o Mozilla e o OpenOffice. Assim, o mesmo script PHP pode exibir uma interface gráfica sofisticada tanto em Windows quanto em Linux ou outros sistemas Unix.

Instalação do PHP GTK+

Windows

A distribuição binária do PHP-GTK para Windows já contém um executável PHP.EXE [illegible] necessário ter instalado anteriormente o PHP.

1. Descompacte o arquivo *php-gtk-0.5.1-win32.zip* em um diretório qualquer em seu disco rígido, por exemplo *c:\local\php-gtk*.

2. Acrescente o diretório *c:\local\php-gtk\php4* ao PATH do sistema, editando o arquivo *AUTOEXEC.BAT* no Windows 95/98/ME, ou então pelo ícone de sistema no Painel de Controle do Windows NT / 2000 / XP. Reinicie o sistema e verifique se a configuração está correta abrindo um Prompt de Comando e execute o seguinte comando:

```
php -v
```

3. Acrescente também o diretório contendo as DLLs do GTK, que estão localizados no diretório *c:\local\php-gtk\win[illegible]system32* ao PATH do sistema, repita o procedimento do item 2 para adicionar o caminho ao sistema.

4. Copie o arquivo *c:\local\php-gtk\winnt\php.ini* para o diretório do Windows (*c:\windows* ou *c:\winnt*) e edite as linhas abaixo:

```
extension_dir = d:\local\php-gtk\php4
extension = php_gtk.dll
```

5. Verifique o funcionamento da instalação mudando para o diretório *c:\local\php-gtk\test* e digitando o comando:

```
php hello.php
```

Unix e Linux

A instalação do PHP-GTK+ em [illegible] Linux envolve a compilação de uma biblioteca de extensão para o PHP e sua inclusão no diretório de extensões do PHP. Em um sistema Red Hat Linux 7.3, utilizando a instalação padrão do PHP4 fornecida pela distribuição, podemos compilar diretamente o PHP-GTK sem recompilar o PHP, como indicado a seguir:

1. Tenha certeza de que o pacote *php-dev* esteja instalado, além do compilador C e dos pacotes do GTK+. Verifique também se a versão CGI do PHP está disponível com o comando:

```
php -v
```

2. Edite o arquivo */etc/php.ini* para aumentar os limites de tempo de execução e memória ocupadas por um script:

```
max_execution_time = 3000
memory_limit = 800M
```

3. Descompacte o pacote *php-gtk-0.5.1.tar.gz* e entre no diretório *php-gtk-0.5.1*.

4. Execute como root os comandos:

```
./buildconf
./make
```

5. Edite o arquivo */etc/php.ini* e acrescente a linha:

```
extension = php_gtk.so
```

6. Agora você pode voltar o arquivo */etc/php.ini* aos limites normais de memória e tempo de execução da sua instalação.

O Red Hat Linux 7.3 já fornece o Apache e a versão CGI do PHP no pacote padrão.

Convivência entre a versão GTK+ e o mod_php

Em geral, essas configurações realizadas irão impedir o PHP de rodar como parte do web server. Isto acontece por vários motivos, como conflitos entre alguns módulos do PHP e o GTK+ ou, mais frequentemente, porque o ambiente do Apache (ou do IIS) não é igual ao ambiente de um usuário interativo.

A sugestão para que o suporte ao GTK+ conviva com o suporte do PHP para aplicações Web é manter configurações (arquivos *php.ini*) diferentes para cada versão, o que irá exigir o uso da opção -c na execução do PHP. Para facilitar, crie um arquivo *.BAT no Windows ou um shell script no Linux para executar o PHP, indicando o diretório que contém o arquivo de configuração correto. Atalhos do Windows para o script PHP poderão rodar o executável *php_win.exe* em vez do *php.exe* e deverão incluir a opção -c. Isso evitará o aparecimento de uma Janela de Comandos do MS-DOS

O arquivo PHP-GTK.BAT poderia ser:

```
@php -q -c c:\local\php-gtk\winnt %1
%2 %3 %4 %5 %6 %7 %8 %9
```

E o arquivo php-gtk:

```
#!/bin/sh
php -q -c /usr/local/etc $*
```

Salve estes arquivos em um diretório presente no PATH do sistema, como *C:\Windows* ou */usr/local/bin*.

O primeiro programa PHP-GTK+

O programa mínimo em PHP utilizando o GTK será (*oi.php*):

```
<?php
   $win = &new GtkWindow ();
   $win->set_border_width (8);
   $win->connect_object ("destroy",
array ("gtk", "main_quit"));
   $msg = &new GtkLabel ("Oi do
PHP com GTK+!");
$win->add ($msg);
   $win->show_all ();
   Gtk::main ();
?>
```

Para executar o programa digite o comando:

```
php-gtk oi.php
```

ContaCliques.glade

```
<?xml version="1.0"?>
<GTK-Interface>

<project>
  <name>Php gtk</name>
  <program_name>php-gtk
</program_name>
  <directory></directory>
  <source_directory>src
</source_dectory>
  <pixmaps_directory>pixmaps
</pixmaps_directory>
  <language>C</language>
  <gnome_support>False
</gnome_support>
  <gettext_support>False
</gettext_support>
</project>

<widget>
  <class>GtkWindow</class>
  <name>ContaCliques</name>
  <border_width>8
</border_width>
  <signal>
    <name>destroy</name>
    <handler>encerra</handler>
    <last_modification_time>Mon,
26 Aug 2002 16:54:18 GMT
</last_modification_time>
  </signal>
  <title>Contador de Cliques</title>
  <type>GTK_WINDOW_TOPLEVEL
</type>
  <position>GTK_WIN_POS_CENTER
</position>
  <modal>False</modal>
  <allow_shrink>True</allow_shrink>
  <allow_grow>True</allow_grow>
  <auto_shrink>False</auto_shrink>

  <widget>
    <class>GtkVBox</class>
    <name>vbox1</name>
    <homogeneous>False
</homogeneous>
    <spacing>0</spacing>
    <widget>
      <class>GtkLabel</class>
      <name>msg</name>
      <label>Contador de
Cliques</label>
      <justify>GTK_JUSTIFY_
CENTER</justify>
      <wrap>False</wrap>
      <xalign>0.5</xalign>
      <yalign>0.5</yalign>
      <xpad>0</xpad>
      <ypad>0</ypad>
      <child>
        <padding>4</padding>
        <expand>True</expand>
        <fill>True</fill>
      </child>
    </widget>
    <widget>
      <class>GtkButton</class>
      <name>ok</name>
      <can_focus>True
</can_focus>
      <signal>
        <name>clicked</name>
        <handler>incrementa
</handler>
        <last_modification_time>
Mon, 26 Aug 2002 16:48:21
GMT</last_modification_time>
      </signal>
      <label>Mais Um!</label>
      <relief>GTK_RELIEF_
NORMAL</relief>
      <child>
        <padding>0</padding>
        <expand>False</expand>
        <fill>False</fill>
      </child>
    </widget>
  </widget>
</widget>
</GTK-Interface>
```

O aplicativo cria uma Janela (GtkWindow) contendo um Label (GtkLabel). O evento "destroy" da janela é associado ao método *gtk::main_quit*, que encerra o loop de eventos e consequentemente encerra o programa. Todos os objetos do GTK+ estão inicialmente invisíveis, por isso temos que chamar o método *show_all* da Janela.

A programação do GTK+ em PHP é bem simples, como se vê, e na verdade existe um mapeamento direto entre as funções em C do GTK+ e as classes e métodos das classes do PHP-GTK+. Isto é possível porque o GTK+, mesmo sendo escrito em C, foi criado segundo princípios de Orientação a Objetos, implementados utilizando estrutras e apontadores da linguagem C. Já o PHP suporta princípios OO na linguagem, de modo que a sintaxe do GTK+ fica mais simples e natural.

É possível baixar a documentação do PHP GTK+, que descreve a maioria das classes e métodos do GTK+, mas a referência mais completa ainda é a documentação do GTK+ 1.2, escrita para a linguagem C. Uma sugestão é que você baixe a versão HTML desta documentação (que já deverá estar presente no diretório */usr/share/doc/gtk** da sua instalação do Linux) e consulte sempre que necessário.

Também é recomendado o Tutorial do GTK+ para informações mais detalhadas sobre Widgets, Containers e outros conceitos do GTK+, que não serão apresentados aqui.

Caixas e Janelas

Diferente dos ambientes gráficos para o Windows, e seguindo o costume dos toolkits do X Window System para Unix ou do Java, o GTK+ não posiciona os componentes em coordenadas absolutas dentro de uma janela.

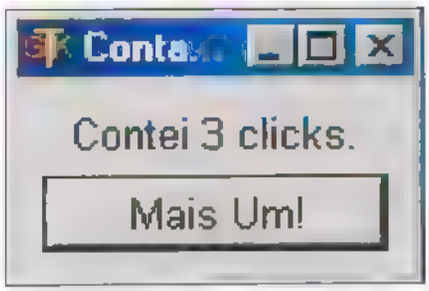
Os componentes são posicionados de maneira relativa uns aos outros, com a ajuda de Widgets chamados Containers. Existem dois tipos principais de Containers: os *Boxes* e os *Tables*.

Os *Boxes* posicionam os componentes uns sobre os outros, todos assumindo a mesma largura, ou uns ao lado dos outros, todos assumindo a mesma altura. Já o *Table* permite posicionar os componentes em células semelhantes a uma tabela HTML.

Este é o resultado do programa *oi.php* em ambiente Windows

Para exemplificar o uso destes containers, veja o programa *ContaCliques.php* no quadro ao lado. Este programa cria uma Caixa Vertical (VBox) onde são inseridos um Label e um Botão (GtkButton). A cada vez que o Botão é clicado, o texto no Label muda e indica quantidade de clicks realizados.

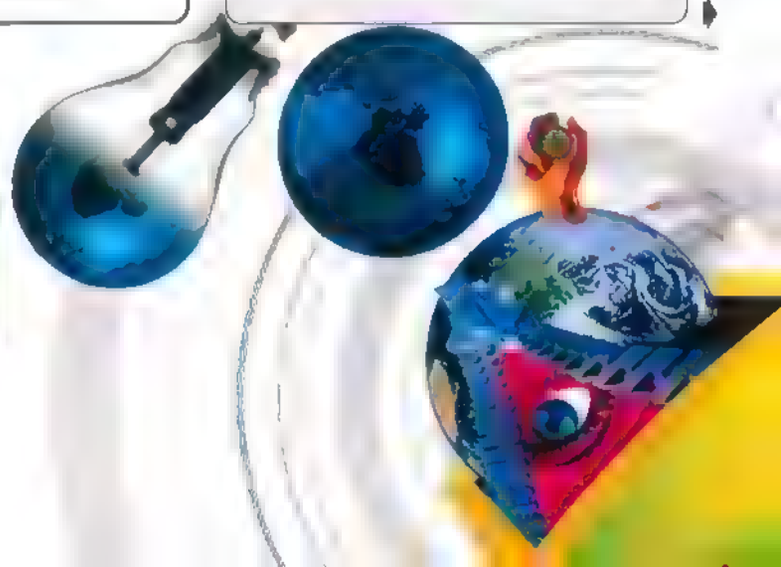
Os métodos *pack_start* e *pack_end* de um Box permitem que se posicione um Widget qualquer em relação ao início ou ao final do Box. Os parâmetros permitem que o Widget receba o espaço extra disponível para o Box após o redimensionamento da janela.



Cada vez que o botão é clicado, o texto no Label é atualizado

ContaCliques.php

```
<?php
   $contador = 0;

   function incrementa ()
   {
            global $contador;
            global $msg;

            $contador++;
            $msg->set_text
("Contei $contador clicks.");
   }

   $win = &new GtkWindow ();
   $win->set_border_width (8);
   $win->connect_object
("destroy", array ("gtk"
"main_quit"));

   $box = &new GtkVBox
(false, 4);
   $win->add ($box);

   $msg = &new GtkLabel
("Contador de clicks");
   $box->pack_start
($msg, true, true);

   $ok = &new GtkButton
("Mais Um!");

   $ok->connect
("clicked", "incrementa");
   $box->pack_start
($ok, false, false);

   $win->show_all ();
   Gtk::main ();
?>
```



Eventos do GTK+

Eventos do GTK+ podem ser associados a qualquer função ou método do PHP utilizando o método *connect*. Podemos ainda fornecer parâmetros extras para qualquer evento utilizando o método *connect_object*.

Várias funções ou métodos podem ser associados ao mesmo evento no mesmo objeto. Ou então, a mesma função ou método podem ser associadas a eventos diferentes em objetos diferentes fornecendo grande flexibilidade.

Caso o evento seja associado a uma função simples, basta passar o nome da função para o método connect. Caso se deseje associar o evento a um método de classe ou de instância, utilizamos um *array* fornecendo o nome da classe (ou uma referência para um objeto) e o nome do método.

GTK+ e classes do PHP

Organizar um programa gráfico em classes torna o programa todo mais legível e facilita a reutilização de componentes visuais. Veja no quadro *ContaCliques2.php*, abaixo, como seria o contador de cliques em versão Orientada a Objetos.

Observem que todo o código de construção da interface gráfica da aplicação foi movido para o construtor da classe, e que o evento *clicked* do botão agora é tratado pelo método incrementado da classe ContaCliques.

Podemos criar classes PHP derivadas de classes do GTK+, de modo que o ContaCliques poderia ser uma subclasse de GtkWindow, mas às vezes as coisas não funcionam como o esperado.

PHP e Glade

Construir manualmente interfaces gráficas GTK+, apesar de imensamente mais fácil do que utilizando a API do Windows, ainda é um tanto improdutivo. Felizmente, podemos utilizar o Glade (incluindo a sua versão Windows) para montar os protótipos das janelas de nossas aplicações PHP. Apesar do Glade não ser capaz ainda de gerar código PHP, o PHP-GTK+ já fornece acesso à LibGlade. Assim, podemos criar as janelas de nossa aplicação dinamicamente à partir de um arquivo de projeto do Glade, que nada mais é do que uma descrição em XML de cada janela.

Veja no quadro *ContaClique3.php*, na página ao lado, como seria o contador de cliques utilizando a LibGlade, primeiro em versão procedural.

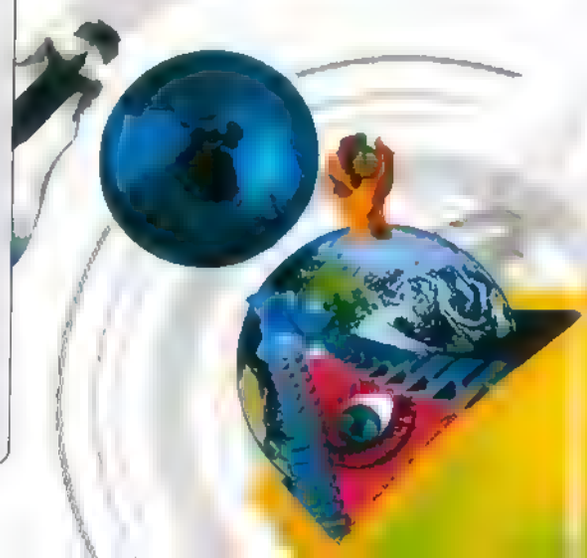
A simples instanciação de um objeto da classe GladeXML, que recebe como argumento o arquivo de projeto XML gerado pelo Glade, é suficiente para gerar toda a interface da aplicação, sendo que o método *signal_autoconnect* associa os eventos às funções cujos nomes foram definidos no desenho da janela pelo Glade.

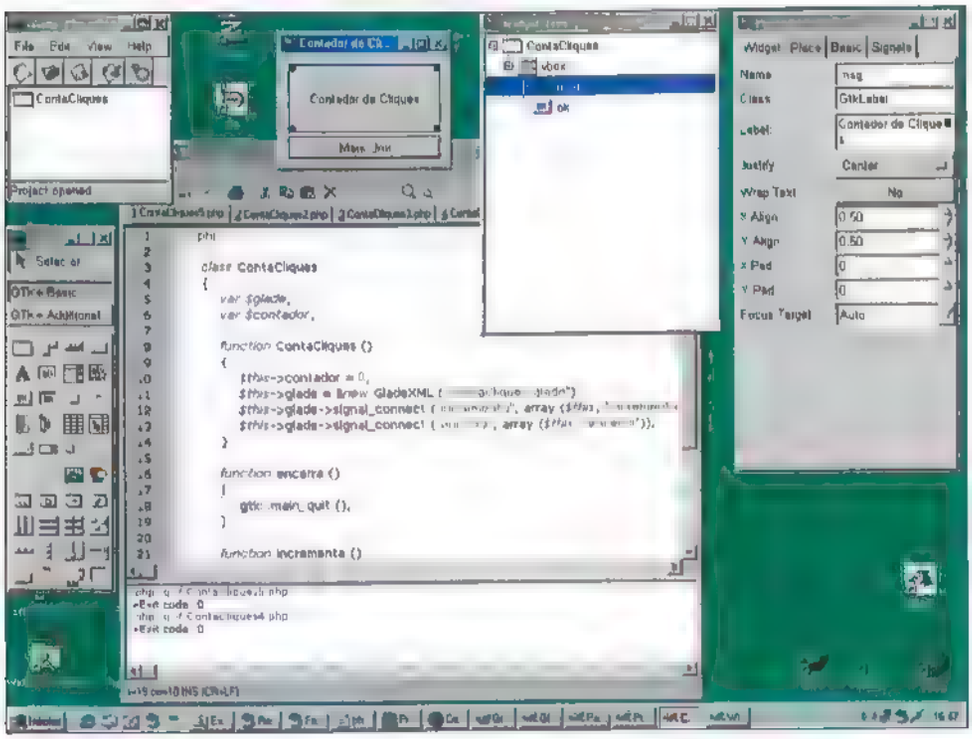
Sempre que necessitarmos de uma referência a um widget dentro da janela, podemos utilizar o método *get_widget*, fornecendo o nome dado ao widget dentro do Glade. Podemos então utilizar os métodos da classe correspondente do PHP GTK+.

Caso utilizemos classes para encapsular as janelas da aplicação não poderemos mais utilizar o método *signal_autoconnect*, e sim teremos que associar explicitamente os eventos aos métodos correspondentes. Vejam ao lado, em *ContaCliques4.php*, como seria mais uma versão do contador de cliques,

ContaCliques2.PHP

```
<?php
   class ContaCliques
   {
         var $contador;
         var $win;
         var $msg;

         function ContaCliques ()
         {
            $this->contador = 0;

            $this->win = &new
GtkWindow ();
            $this->win->
set_border_width (8);
            $this->win->
connect_object ("destroy", array
( gtk", "main_quit"));

            $box = &new GtkVBox
(false, 4);
            $this->win->add ($box)

            $this->msg = &new
GtkLabel ("Contador de clicks");
            $box->pack_start
($this->msg, true, true);

            $ok = &new GtkButton
("Mais Um!");
            $ok->connect ("clicked",
array ($this, "incrementa"));
            $box->pack_start ($ok,
false  false);

            $this->win->show_all ();
         }

         function incrementa ()
         {
            $this->contador++;
            $this->msg->set_text
("Contei {$this->contador} clicks.");

         }
   }

   $conta = &new ContaCliques ();
   Gtk::main ();
?>
```





O Glade e o SciTE editando o contador de cliques em plataforma Windows

desta vez com LibGlade e Orientado a Objetos.

A classe GladeXML fornece o método *signal_connect*, onde associamos o nome de uma rotina de tratamento de eventos (utilizada no Glade) a um método ou função qualquer dentro de nossa aplicação PHP.

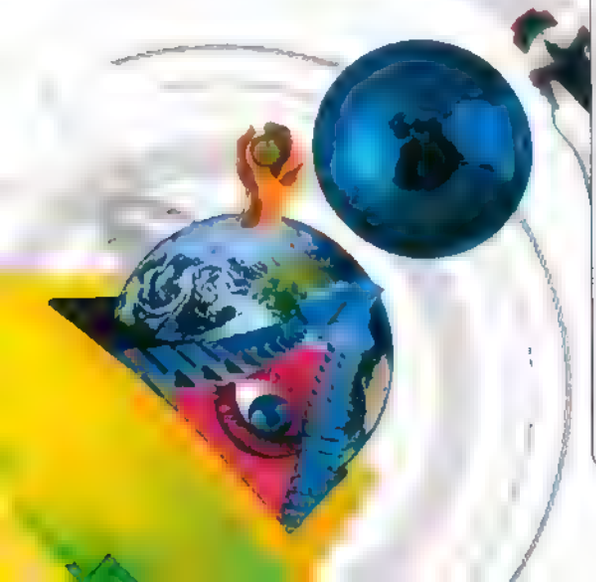
O uso do Glade junto com um editor de programas simples e customizável como SciTE fornece um ambiente bastante produtivo para o desenvolvimento de aplicações PHP-GTK+. **PCM**

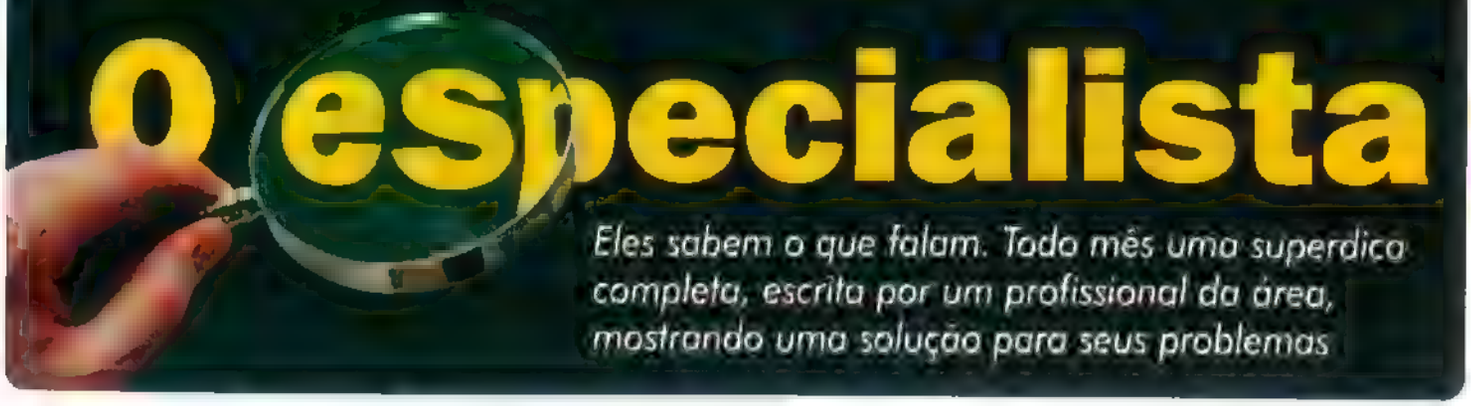
ContaCliques3.PHP

```
<?php
   $contador = 0;

   function encerra ()
   {
         gtk::main_quit ()
   }

   function incrementa ()
   {
         global $contador;
         global $glade;

         $contador++;
         $msg = $glade->get_widget ("msg");
         $msg->set_text ("Contei {$contador} clicks.");
   }

   $glade = &new GladeXML ("ContaCliques.glade")
   $glade->signal_autoconnect();
   gtk::main();
?>
```

ContaCliques4.PHP

```
<?php
   class ContaCliques
   {
         var $glade;
         var $contador;

function ContaCliques ()
         {
            $this->contador = 0;
            $this->glade = &new GladeXML ("ContaCliques.glade")
            $this->glade->signal_connect ("incrementa", array ($this, "incrementa"));
            $this->glade->signal_connect ("encerra", array ($this, "encerra"));
         }

function encerra ()
         {
            gtk::main_quit ();
         }

function incrementa ()
         {
            $this->contador++;
            $msg = $this->glade->get_widget ("msg");
            $msg->set_text ("Contei {$this->contador} clicks.");
         }
   }

   $conta = &new ContaCliques ();
   gtk::main();
?>
```





O especialista

Eles sabem o que falam. Todo mês uma superdica completa, escrita por um profissional da área, mostrando uma solução para seus problemas

Detectando invasores em sua rede local utilizando

software livre

Segurança na transmissão de dados entre computadores é muito importante. Com o Snort, é possível detectar qualquer problema de invasão em sua rede

Por Ricardo Fogliati

Quem tem uma rede de computadores ligados à Internet, com certeza está preocupado com a segurança dela. Toda proteção adicional – além de firewalls – é importante para garantir a integridade das máquinas. O Snort é um programa que serve justamente para este propósito: é utilizado para detectar incidentes de segurança em uma Rede com Linux.

Afinal, fazer parte da Internet significa estar exposto a uma grande variedade de ameaças, o que obriga todo e qualquer administrador a preocupar-se com a segurança de seus sistemas. E é aí que o Snort entra. Mas antes, é importante explicar como funcionam as redes.

Ficha do autor

Ricardo Fogliati
Consultor 4Linux
www.4linux.com.br
Contato:
ricardo@4linux.com.br

Redes

As redes foram criadas para facilitar o acesso a dados em computadores. São elas quem dão agilidade na troca de informações. Com elas, surgiram os procedimentos de segurança, que existem para controlar este acesso as informaçoes por pessoas que não são autorizadas.

Partindo do princípio de que não existe sistema 100% seguro, deve-se saber o que é possível fazer para dificultar a invasão em seu computador ou em sua rede local. No caso de uma invasão ou tentativas para isso, é importante descobrir como isso foi feito, a quem recorrer e quais as medidas a serem tomadas para evitar ser atacado outra vez.

O trabalho necessário para defender o seu sistema dependerá basicamente do que você tem para proteger. Se uma empresa possui dados muito importantes e não tem a necessidade de deixá-los em Rede, a melhor solução é colocá-los em um computador que não esteja conectado com a Rede.

Há ainda três tipos de ameaças geralmente associadas à conectividade em Rede:

- **Acesso não autorizado:** Acesso ao sistema por uma pessoa não autorizada.
- **Revelação de informações:** Qualquer problema relacionado ao acesso a informaçoes valiosas ou confidenciais por pessoas que não deveriam acessá-las.
- **Negação de Serviço:** Também conhecido como Denial of Service – DoS – relacionado a qualquer problema que torne impossível ou bastante difícil continuar utilizando o sistema de maneira produtiva.

Para diminuir essas ameaças é necessário tomar algumas precauções, como desabilitar os serviços desnecessários, utilizar controle de acesso através de ferramentas como o tcp_wrappers, instalar e configurar um firewall (geralmente entre sua rede local e a Internet), desabilitar contas desnecessárias em seu sistema e fazer uma política de segurança na qual deve-se abordar

principalmente a engenhar a social É também necessário analisar constantemente os logs e a ntegridade de arquivos importantes do sistema.

Para concluirmos esta introdução, manter um sistema seguro envolve diversos procedimentos, sendo que o mais importante é manter uma monitoração constante do sistema, para notar qualquer anormalidade antes que ela se torne um grave problema de segurança.

SNORT

O Snort é um aplicativo NIDS utilizado para detectar incidentes de segurança em sua Rede. Ele pode analisar protocolos, procurar conteúdos de pacotes, e ser utilizado para detectar vários tipos de ataque, como, por exemplo, buffer overflow, portscan, ataques CGI e entre muitos outros.

O Snort pode ser considerado um sensor, monitorando diferentes pontos da Rede ao mesmo tempo. Nesse tutorial fazemos a integração do Snort com o Banco de Dados Postgresq . Depois, usando o Acid os dados são manipulados e formatados para exibição via Web.

Os softwares necessários para realizar este tutorial são.

- Linux Red Hat 7.2
- snort-1.8.7 tar.gz
- acid-0.9.6b13.tar.gz
- adodb221.tgz
- phplot-4.4.6.tar.gz
- libpcap-0.6.2-9
- postgresql-7.1.3-2
- apache-1.3.20-16
- php-4.0.6-7
- php-pgsql-4.0.6-7

Todos os softwares são instalados por meio de pacotes RPM. A instalação é, necessariamente, desenvolvida com os comandos abaixo. A maioria dos Linux já traz os pacotes necessários

```
rpm -ivh libpcap-0.6.2-9.rpm
rpm -ivh apache-1.3.20-16.rpm
rpm -ivh postgresql-7.1.3-2.rpm
rpm -ivh php-4.0.6-7.rpm
rpm -ivh php-pgsql-4.0.6-7.rpm
```

Passo-a-Passo para usar o Snort

Preparação

Estando logado como root adicione um usuário ao sistema:

```
adduser snort
passwd snort
```

Crie um diretório.

```
mkdir /var/log/snort
```

Nesse caso, foram adotadas as configurações para "localhost".

Descompactação dos TARGZ:

Entre em:

```
cd /var/www/html/
```

Descompacte os pacotes *acid-0.9.6b13.tar.gz*, *adodb221.tgz* e *phplot-4.4.6.tar.gz*:

```
tar zxvf acid-0.9.6b13.tar.gz
tar zxvf adodb221.tgz
tar zxvf phplot-4.4.6.tar.gz
```

Serão criados os diretórios *acid*, *adodb* e *phplot-4.4.6*. Renomeie o diretório *phplot 4.4.6* para *phplot*:

```
mv phplot-4.4.6 phplot
cd /home/snort
```

Descompacte o *snort-1.8.7.tar.gz* dentro desse diretório:

```
tar zxvf snort-1.8.7.tar.gz
```

Configuração do BD Postgresql:

Inicialmente é necessário configurar o banco de dados que será utilizado para o snort armazenar as ocorrências registradas. Criaremos a base de dados e um usuário para o banco de dados postgresq .

No prompt, para levantar o daemon do postgresql, digite:

```
service postgresql start
```

Torne-se usuário postgresql:

```
su - postgres
```

Adicione um usuário:

```
createuser snort --createdb
exit
```

Crie a base de dados:

```
psql template1 -U snort;
createdatabase snort
\q
```

Exporte o script:

```
psql -f create_postgresql snort
```

As permissões do script deverão estar com o nome do usuário Snort

Para mudar as permissões:

```
chown snort: create_postgresql
```

Configuração do Snort:

Entre em:

```
cd /home/snort/snort-1.8.7
```

Digite.

```
./configure --with-postgresql
=/usr/lib/pgsql/
make
make install
```

A seguir, edite o *snort.conf* e procure a linha.

```
# output database: alert, postgresql,
user=root dbname=db
```

Descomente a linha e mude de acordo com suas configurações:

```
output database: alert, postgresql,
user=snort dbname=snort
```

Digite no mesmo diretório:

```
./snort
```

O snort será acionado e armazenará registros dentro do BD.

Configuração do ACID:

Entre em:

```
cd /var/www/html/acid
```

Edite o arquivo *acid_conf.php*.

Procure as linhas e faça suas respectivas mudanças:

```
$DBlib_path="/var/www/html/adodb";
$DBtype = "postgres"
$alert_dbname = "snort";
$alert_host = "localhost";
$alert_port = "";
$alert_user = "snort"
$alert_password = "minhasenha"
/* Path to the graphing library */
$ChartLib_path = "/var/www/
html/phplot";
```

Salve o arquivo e digite.

```
service httpd restart
service postgresql restart
```

Abra o navegador e digite.

```
http://localhost/acid/
```

PCM

Falhas de SEGURANÇA

Confira as principais falhas de segurança do último período e aprenda como resolvê-las. Os arquivos comentados estão em www.europanet.com.br/pcmaster/edicao65

Por Domingo M. Montanaro

IOS TFTP

Sistema Operacional: CISCO
Tipo: Remota
Versões Afetadas: 11.1.x to 11.3.x
Nível: Avançado
Gravidade: Alta
Privilégios: Execução de código arbitrário

Descrição:

O IOS (Internetworking Operating System) é o sistema operacional de roteadores Cisco. Em sua implementação de TFTP, Trivial File Transfer Protocol, ele contém uma falha de buffer overflow, mais precisamente no tratamento de arquivos com nomes muito grandes, quando o roteador está configurado para servidor TFTP

Como Explorar:

Verifique se o host remoto está com o serviço de TFTP habilitado. Para isso, podem ser efetuadas técnicas de varredura de portas

Por exemplo: *nmap -sU -O host*, onde "*host*" é o endereço a ser verificado. Com essas opções, o *nmap* irá verificar as portas UDP utilizadas no alvo e identificar, se possível, o sistema operacional. Uma vez confirmado o TFTP e o sistema operacional da Cisco, compile e execute o programa *ciscotftp.c*

```
# gcc -o CiscoTFTP ciscotftp.c
```

Após isso, utilize o programa compilado CiscoTFTP. Para ver sua utilização, apenas digite: *./CiscoTFTP*

Como Proteger:

Baixe a atualização oficial do site da Cisco (www.cisco.com), ou desabilite o TFTP, se este não for utilizado.

Linuxconf

Sistema Operacional: Linux
Tipo: Local
Versões Afetadas: Menores de 1.28r4
Nível: Avançado
Gravidade: Alta
Privilégios: Execução de comandos arbitrários com privilégio root

Descrição:

O linuxconf é um sofisticado sistema de administração de um sistema Linux através de um "framework" para criação de módulos de administração. Quando a variável de ambiente LINUXCONF_LANG está *setada* com no mínimo 964 bytes, o linuxconf irá tentar tratar o conteúdo dessa variável de ambiente, sem sucesso, pois o mesmo contém uma falha de um buffer não verificado que irá comprometer o sistema. É possível que só o fato dessa variável ter um conteúdo superior a 964 bytes já leve ao comprometimento de disponibilidade do sistema

Como Explorar:

Uma vez que o *linuxconf* é utilizado em larga escala hoje em dia, não veremos divulgar como se explora esta falha.

Como Proteger:

Baixe a nova versão 1.28r4 do site www.solucorp.qc.ca/linuxconf/

Trillian

Sistema Operacional: Windows
Tipo: Local
Versões Afetadas: 0.73
Nível: Básico
Gravidade: Média
Privilégios: Execução arbitrária de código

Descrição:

O Trillian é uma aplicação muito utilizada hoje em dia para Instant Messaging (troca de mensagens instantâneas). Seu favoritismo deve-se ao fato do mesmo reunir diversas maneiras de comunicação em um mesmo programa (como IRC e ICQ). Em seu módulo de IRC, o mesmo possui uma falha em um buffer não verificado que possibilita a um atacante executar códigos arbitrários na máquina.

Como Explorar:

Utilize o arquivo *trillian.pl*, disponível no site da revista (www.europanet.com.br/pcmarter/65), rodando-o com o comando:

```
# perl trillian.p
```

Como Proteger:

Até o fechamento desta edição não havia sido disponibilizado um FIX para o problema.

Implementação SMB

Sistema Operacional: Windows
Tipo: Remota
Versões Afetadas:
Windows NT 4.0 Workstation/Server, Windows 2000 Professional/Advanced Server e Windows XP Professional
Nível: Avançada
Gravidade: Média
Privilégios: Indisponibilização do sistema

Descrição:

O SMB significa Server Message Block e é também conhecido por CIFS (Common Internet File System), um padrão criado pela Intel, Microsoft e IBM, com ajudas de Xerox e 3Com. Ele é um protocolo Cliente-Servidor que provê serviços de compartilhamento de arquivos e impressoras (além de autenticação e outras miscelâneas).

O SMB usa as portas 139 TCP e 445 TCP em sua implementação Windows. Em seu procedimento *SMB_COM_TRANSACTION* existe uma falha de tratamento de pacotes mal formados, sendo possível em determinados casos executar código arbitrário. Isso acontece porque esse procedimento não é padrão do protocolo, e sim uma opção de implementação.

Como Explorar:

Verifique se a máquina remota têm a porta 139 TCP aberta e se o sistema operacional da mesma é Windows. Para isso, faça um scan de um range de portas. *nmap -sT -p 130-480 -O IP*. Após isso, compile o programa *smb.c* e rode-o com os seguintes argumentos:

```
./smb -t Nome_Da_Maquina -i
Endereço_IP -p porta -I
Nome_Da_Maquina_local
```

Como Proteger:

Veja como proteger no endereço http://www.microsoft.com/technet/treeview/?url=/technet/security/bulletin/MS02-045.asp e verifique o Hot Fix disponibilizado pela Microsoft.

Apache

Sistema Operacional:
Win32, Netware, OS/2, CygWin
Tipo: Remota
Versões Afetadas: 2.0.39
Nível: Intermediário
Gravidade: Alta
Privilégios: Visualização de arquivos

Descrição:

O Apache já teve uma falha reportada de visualização de arquivos fora do diretório root ao qual o usuário do Apache tem permissão. Desta vez, foi descoberta uma falha que possibilita o uso dessa técnica também em plataformas diferentes de Unix. Com esta brecha, é possível visualizar outros arquivos e diretórios no servidor mesmo em níveis superiores ao configurado no Apache.

Como Explorar:

Certifique-se que a máquina-alvo está numa plataforma não Unix e que tenha a porta 80 (padrão http) habilitada. Para isso, use o nmap:

```
#nmap -O -p 80 Endereço_IP
```

Uma vez constatada a presença do servidor Apache, compile execute o arquivo *Apache20nonUnix.c*" disponível em (www.europanet.com.br/pcmarter/65):

```
# gcc -o ApacheNonUnix
ApachenonUnix.c
# ./ApacheNonUnix
Endereço_Alvo
Diretório_Aonde_O_Arquivo_
Desejado_Esta_Arquivo_Desejado
```

Como Proteger:

Baixe em httpd.apache.org, a última versão do servidor Apache para a sua plataforma.

Domingo M. Montanaro é Analista de Segurança da Info... e ser...

PCM

Família

Converse sobre Linux com outros usuários. São milhares espalhados em diversos grupos. Todos eles com um interesse em comum: aumentar o seu conhecimento sobre o sistema operacional que vem conquistando mais espaço a cada dia.

E para que você possa fazer parte deste universo, publicamos a seguir uma lista de vários grupos de usuários Linux brasileiros. Basta escolher um deles e fazer o cadastro para ficar por dentro das últimas novidades

Linux Hangar
www.linuxhangar.hpg.com.br

SERVUX - Servidores Linux
www.servux.cjb.net

Segurança no Conectiva Linux
distro.conectiva.com.br/mailman/listinfo/seguranca

AnO2001
www.ano2001.com

Prog-BR - Programação Linux
listas.conectiva.com.br/listas/

LDP-BR Projeto de Documentação Linux
ldp-br.conectiva.com.br

JustLinux
groups.yahoo.com/group/justlinux

GUS – Grupo de Usuários Slackware
gus-br.linuxmag.com.br

Grupo de Discussão Linux
groups.yahoo.com/group/linux-board

Grupo de Usuários Linux do Vale do Taquari
mercurio.fates.tche.br/linux/

Nosso Grupo - Sistemas
www.nossogrupo.com.br/canais.asp?canal=275

Linuxabc
linuxabc-subscribe@egroups.com

Linux-br
linux-br.conectiva.com.br

Grupos Brasileiros

1 - PARÁ
Linux em Belém do Pará
br.groups.yahoo.com/group/linuxpadegua

Linux - Pará
www.linux-pa.org

2 - MARANHÃO
Comlinux - Comunidade Linux do Maranhão
www.comlinux.ufma.br

3 - CEARÁ
Linux-CE www.bruce.net/lists/linux-ce

4 - RIO GRANDE DO NORTE
Universidade Federal do RN
ufrn.br/servicos/lista_discuss.html

Grupo de Usuários Linux do Rio Grande do Norte
www.linuxpotiguar.tsx.org

5 - PARAÍBA
GLUG/PB - Grupo de Usuários GNU
www.glugpb.cjb.net

Linux-Sever
http://linux.satnet.com.br

6 - PERNAMBUCO
Grupo de Usuários GNU/Linux de Pernambuco
www.glugpe.cjb.net

7 - SERGIPE
Linux Sergipe
linux-se-subscribe@egroups.com

Linux-SE Grupo de Usuários Linux de Sergipe
come.to/linux-se

8 - BAHIA
GULBA - Grupo de Usuários Linux de Bahia
gulba.emps.com.br

Clube de Usuários Linux World Bahia
www.geocities.com/Eureka/Gold/2399

9 - MINAS GERAIS
Linux BH
www.linuxbh.cjb.net

Grupo de Usuários GNU/Linux de Juiz de Fora
linux.ufjf.net.com.br

BLUG - BHZ Linux Users Group
blug.tsx.org

BHNET - Linux
www2.bhnet.com.br/listalinux

LinuxBQ - Barbacena Querida
www.linuxbq.org

Centro de Treinamento e Serviços Linux de MG
www.comunidade.linux.com.br

Comunidade Neurix
www.neurix.com.br

GNU\LinuxMG
ro.brasirc.net - #LinuxMG

10 - ESPÍRITO SANTO
Grupo de Usuários Linux do Espírito Santo
www.linuxes.com.br

Grupo de Usuários Linux - ES
www.inf.ufes.br/~linux

11 - RIO DE JANEIRO
Linux Resende
linux-resende-subscribe@egroups.com

Grupo da Cidade de Três Rios
www.nossogrupo.com.br/grupo.asp?grupo=7852

Grai- Grupo de Estudos Avançados Linux
grai.stat.com.br

GULSF - Grupo de Usuários Linux da Região Sul Fluminense
www.linuxbr.info

Linux

Participe de um grupo de usuários Linux. No Brasil existem dezenas de grupos onde você consegue trocar experiências e saber mais sobre o sistema

Meu Grupo Sistemas Operacionais
www.meugrupo.com.br/SubCategoria.cfm?ID_SubCategoria=3

LinuxAll.org
www.linuxall.org - Edson Syguedomi
webmaster@linuxall.org

Linux - Alta Disponibilidade
nux ha-br-subscribe@bazar.conectiva.com.br

Grupos de usuários de Linux do Norte/Nordeste
www.nordestelinux.rg3.net

LinuxBQ - Linux ao alcance de todos!
www.linuxbq.cjb.net

Cipsga - Comitê de Incentivo à Produção de Software Gnu e Alternativo
www.cipsga.org.br

StarNux
www.stanux.hpg.com.br

Linux na Rede
www.linuxnarede.hpg.com.br

Linux Clube
www.linuxclube.com

GRUPO DO MÊS

Grupo de Usuários Linux de Pelotas

http://gulp.ucpel.tche.br

O grupo de usuários Linux de Pelotas tem como objetivo divulgar o uso do sistema operacional, o grupo inicialmente foi formado por alunos, funcionários e professores da Escola de Informática da Universidade Católica de Pelotas.

VOCÊ TEM UM GRUPO?

Se você conhece algum grupo de usuários Linux que não esteja nesta lista, envie para o e-mail pcmaster@europanet.com.br

Grupo de Usuários GNU/ Linux de Volta Redonda
www.nuxvr.hpg.com.br
linuxvr@yahoo.com.br

LUG-Petrópolis
virtua01.inco.br/one_day/linux

Linux do Rio de Janeiro
linuxdoriodejaneiro-subscribe@yahoogrupos.com.br

12 - SÃO PAULO
Grupo de Usuários Linux de Sorocaba
www.gus.com.br

Linux-L
linux.unesp.br

LinuxSP
www.linuxsp.org.br

Grupo de Usuários Linux IME/USP
gul.linux.ime.usp.br

Rlz! Comunidade Linux de Matão
nux.process.com.br

Guia Tecnológico Free-Soft
www.linux.unesp.br

Comunidade Linux
www.comlinux.com.br

13 - PARANÁ
Linuxer de Curitiba - PR
www.linuxercentro.cjb.net

14 - SANTA CATARINA
GU LINUX FLORIPA
www.linux-sc.org

15 - RIO GRANDE DO SUL
Grupo Linux de São Leopoldo
www.sl-linux.hpg.ig.com.br

G.U. Linux de Erechim
www.geocities.com/gulelinux

GU Porto Livre
www.portolivre.org

GNUTeen - Grupo de Usuários Linux de Candiota
www.gnuteen.hpg.ig.com.br

Gnurias
www.univates.br/gnurias

TaquariX - Grupo de Usuários do Vale do Taquari
www.univates.br/taquarix

GULP - Grupo de Usuários Linux de Pelotas
http://gulp.ucpel.tche.br

16 - MATO GROSSO DO SUL
GULMS
Grupo de Usuários Linux de Mato Grosso do Sul
www.gulms.org

17 - GOIÁS
Grupo dos Usuários Linux de Brasília
www.linuxbrasilia.hpg.com.br
linuxrulz@hotmail.com

18 - MATO GROSSO
Comunidade Linux de Cuiabá, MT [linux-cba]
www.grupos.com.br/grupos/linux-cba

PCM

HelpLine

Aproveite este espaço e esclareça suas dúvidas técnicas sobre Linux, Windows e Informática em geral

Por Rodrigo Galan
helpline@europanet.com.br

Disco Virtual no Windows

Como faço para criar um Disco Virtual no Windows sem precisar particionar meu HD?

André Nogueira
Via Internet

Para criar um Disco Virtual utilizamos o comando SUBST. Faça o seguinte procedimento.

1 *No Windows clique em Iniciar/Executar e digite no Executar*

```
command
```

No caso do Windows NT coloque cmd

```
command cmd
```

2 *Para definir em qual drive será criado o link, dê o seguinte comando.*

```
SUBST F: C:\WINDOWS\
```

Onde F é o drive que será criado e c:\windows\ é o conteúdo do drive F. Este comando é muito útil quando temos pastas dentro de pastas e seu acesso é demorado. Para remover o Drive digite o seguinte comando:

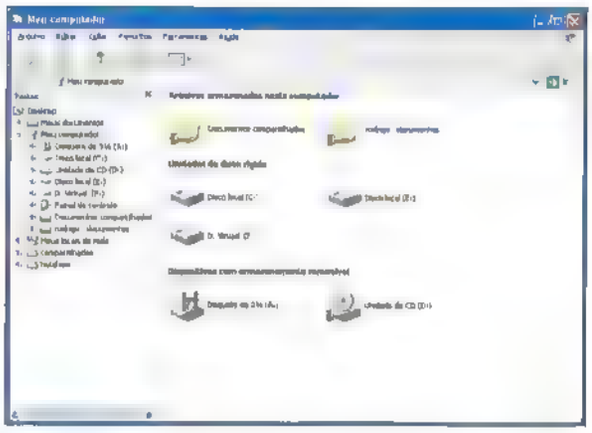
```
SUBST F: /D
```

Arquivos .Zip no WinXP

Instalei o WinZip no Windows XP só que sempre que executo qualquer arquivo com a extensão ZIP, o arquivo é aberto dentro de uma pasta. Como faço para executar com o WinZip?

Priscila de Oliveira
Via Internet

Como padrão o Windows XP já vem com suporte a arquivos com a extensão ZIP. Para desabilitar esta função do XP siga o seguinte procedimento.



Com o comando SUBST você pode criar Discos Virtuais para administrar melhor as pastas

1 *Clique em Iniciar/Executar e digite o comando:*

```
regsvr32 /u %windir%\system32\
zipfldr.dll
```

Na tela que surgir clique em OK.

2 *Para voltar o suporte a estes arquivos, entre no Executar e dê:*

```
regsvr32%windir%\system32\zipfldr.dll
```

Removendo arquivos Core

Como removo todos os Core que o Linux cria quando ocorre algum problema nos programas que uso?

Alessandro Manis
Via Internet

Quando um programa é fechado inesperadamente, o Linux cria um arquivo chamado Core com todas as informações sobre o que fez o problema ocorrer. Para remover estes arquivos, entre no console e digite:

```
# find / -name core -exec rm
{} \;
```

Este comando fará uma busca no HD e quando ele encontrar o arquivo Core irá executar o comand rm {} \; Para remover sem precisar confirmar digite:

```
# find / -name core -exec rm -f
{} \;
```

Mouse Scroll no Linux

Como faço para habilitar o scroll do mouse? O Windows reconhece automaticamente mas no Linux esse botão não funciona.

Rafael Prateano
Via Internet

Para configurar o Scroll do mouse faça o seguinte procedimento.

1 *Com o editor de texto de sua preferência, abra o arquivo*

XF86Config-4 que está localizado em /etc/X11/XF86Config-4 e localize a linha onde está escrito "pointer". Adicione a linha de comando.

```
ZAxisMapp ng 4 5
```

Salve e reinicie o computador.

Arquivos do /tmp

Sempre que acesso a Internet e faço down oad, o browser gera um arquivo na pasta */tmp*. Gostaria que sempre que o Linux fosse iniciado, removesse todos os arquivos desta pasta.

Gabriel Mello
Via Internet

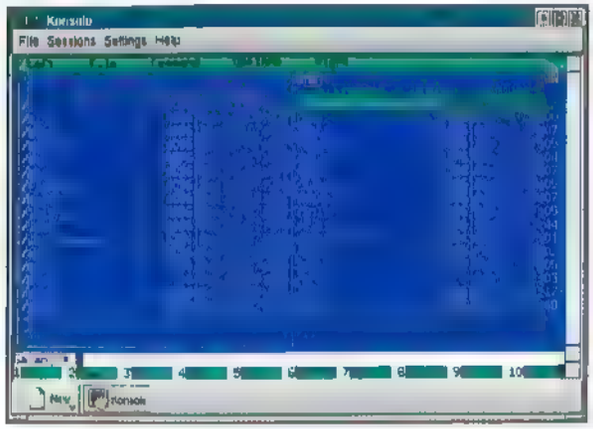
Como o Windows, o Linux também tem uma pasta onde ficam os arquivos temporários criados para executar determinada funçao. Mas ao iniciar o computador esses arquivos se tornam inúteis para o sistema e até o fazem mais lento. Para removê-los ao iniciar o Linux faça o seguinte procedimento:

1 *Abra o arquivo rc.local que está localizado em /etc/rc.d/rc.local com um editor de texto e coloque neste arquivos, as seguintes linhas*

```
#!/bin/sh
   echo -n "Removendo arquivos "
   rm -rf /tmp/{.*,*}
```

2 *Se este comando não limpar os arquivos na inicialização, execute o comando no console:*

```
chmod 755
/etc/rc.d/rc.local
```



O programa *Midnight Commander* permite recuperar arquivos de maneira bastante simples

Recuperar arquivos

Gostaria de saber se existe algum aplicativo no Linux que seja capaz de recuperar arquivos removidos com o comando *rm*?

Gustavo E.
Via Internet

Para recuperar arquivos utilize o programa Midnight Commander. O mc recupera arquivos mas eles precisam estar em uma partição ext2.

Para executar o programa mc, acesse o console e digite:

```
# mc
```

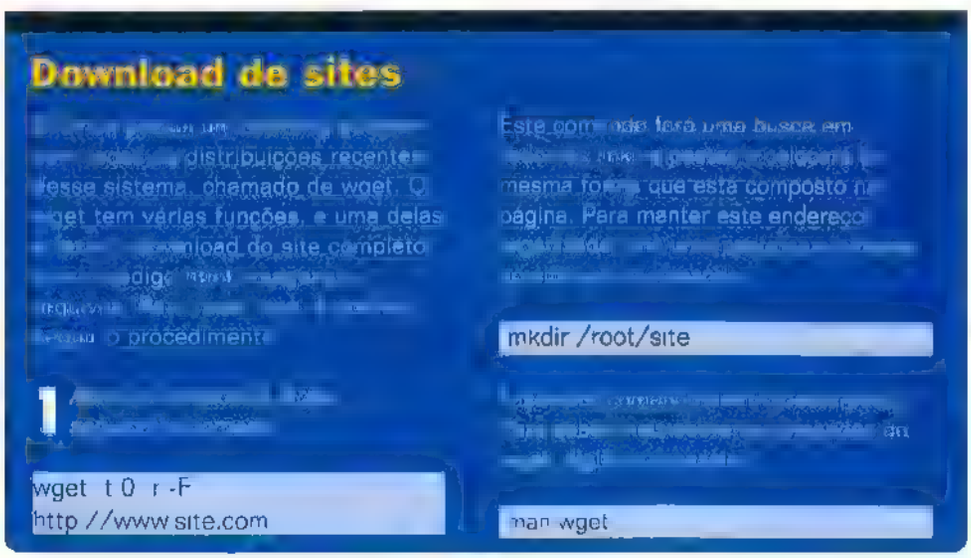
Irá surgir uma tela azul com duas colunas contendo uma lista de arquivos e diretórios. Entre na opção Recuperar Arquivos *pressionando a tecla função F9 e logo em seguida clique na tecla C, no menu que irá surgir, selecione a opçao* Recuperar Arquivos. *Ao acessar esta opção, irá aparecer uma janela perguntando qual é a partição em que será feita a busca. Por exemplo:*

```
hda1
```

Para saber qual é a partição que deseja verificar, digite no console:

```
# df
```

A tabela que irá surgir mostra as partições que estão montadas no sistema naquele instante



Cores com o comando LS

Instalei o Debian mas quando executo o comando ls, todos os arquivos e pasta estão com a mesma cor. No RedHat, quando executo esta opção os arquivos aparecem coloridos. Como isto é feito?

Ozwaldo Vorais
Via Internet

Em algumas distribuições Linux o comando "ls" mostra as pastas monocromáticas e não coloridas. Para fazer isto é necessário adicionar alguns parâmetros no comando ls Execute digitando logo após --color

Por exemplo:

```
# ls --color
```

Para iniciar o comando sempre colorido sem precisar acrecentar este parâmetro ao comando, entre na pasta do usuário (por exemplo root) e digite o comando:

```
echo 'alias ls= ls -color" >>
bacnrc
```

Sempre que digitar ls, as pastas e arquivos serão vizualizados coloridos. Adicione este comando em todos os usuários localizados na pasta home.

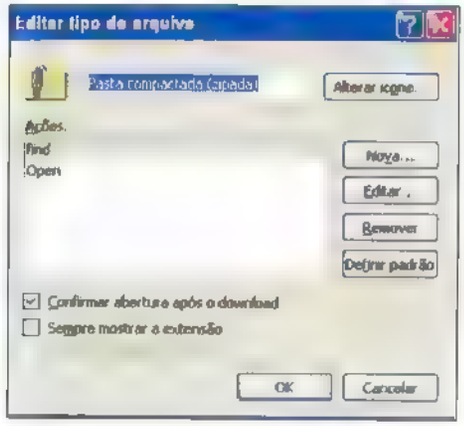
Download automaticamente

Quando entro em sites que contém arquivos zipados e clico para fazer down oad o programa w nzip é aberto e não deixa a opção de sa var. Existe algu ma forma de salvar esse arquivo sem entrar no Winzip?

Gilvano Castro
Via Internet

Para modificar este recurso, clique com o botão direito do mouse no menu Iniciar e clique na opção Explorar. *Em seguida clique na opção* Exibir *que está localizado na parte superior da janela e logo após clique em* Opções de Pasta.

Em opções de pasta, clique na aba Tipos de Arquivos. *Nesta área estão todas as extensões e quais são os programas que estão associados com cada uma delas. No caso do Winzip, clique na extensão zip e depois clique na opção* Editar. *Nesta janela, marque a opção* Confirmar abertura após o Download *e feche a janela. No Windows ME/2000/NT/XP as Opções de Pastas está no Explorar e fica na Menu Ferramentas.*



É possível configurar o Windows para fazer o download sem usar o Winzip

Adicionando fontes no X

Como instalo novas fontes para funcionar dentro do Ambiente Gráfico do Linux?

Carlos S.
Via Internet

Em algumas distribuições as fontes ficam no diretório /usr/X11R6/lib/X11/fonts. Se preferir instalar as novas fontes em um novo diretório sem perder as já instaladas, utilize o comando "xset". Para isso, faça o seguinte procedimento:

1 Dentro do console, digite o comando:

```
xset fp+ [fontdir]
```

Onde fontdir é o diretório onde estão as fontes. Exemplo:

```
xset fp+ /home/fontes
```

2 Agora, configure a lista de fontes do X. Digite no console.

```
xset fp renash
```

Para utilizar as novas fontes reinicie o Ambiente Gráfico **PCM**

Screenshot do Mês

Eduardo A. Alvarenga
eduardo@thrx.dyndns.org
segup.pa.gov.br

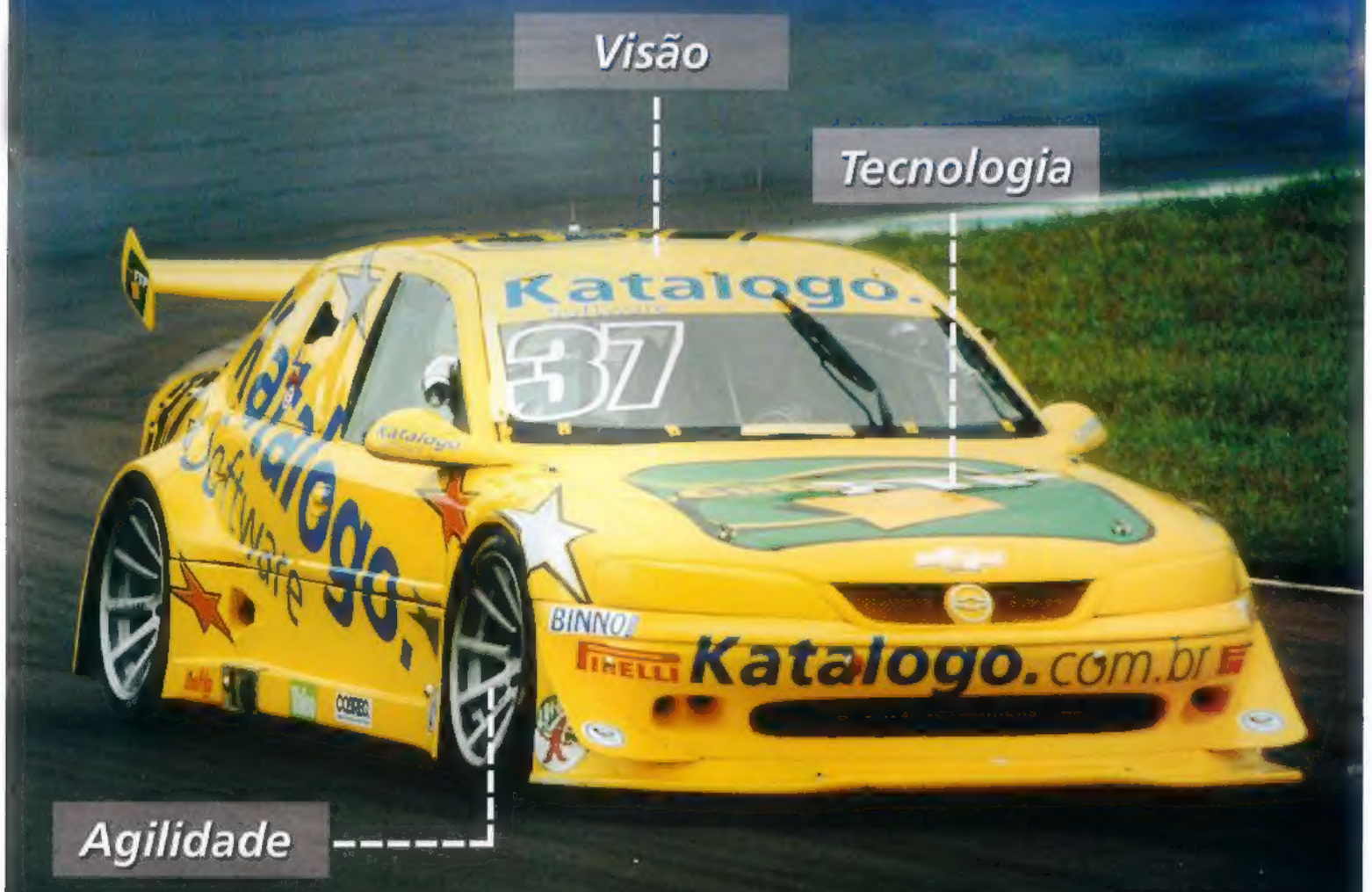
Sistema:
OpenBSD 3.1-stable

Mostre você também a cara do seu PC. Envie a captura do seu Desktop para helpline@europanet.com.br, e apareça aqui na próxima edição da PC Master.

HELPLINE

Se você tem alguma dúvida sobre informática, entre em contato com os nossos especialistas através do e-mail helpline@europanet.com.br. As perguntas mais pertinentes serão respondidas na próxima PC Master.

3 diferenciais de uma equipe vencedora.



Patrocinador oficial:

Katalogo. Software Racing

As melhores soluções mundiais em software você encontra no Katalogo.
São mais de 150 fabricantes internacionais e mais de 3.000 produtos à sua disposição, por Televendas e Web.
Nosso diferencial? Nossa equipe encontra o software que você procura.
Katalogo, líder de vendas em Software Importado.

0800-171104

Katalogo.com.br

Filial Rio - (21) 2264-7117

Seu canal de compra de software.

Katalogo.

Professional Software

Portoluppi

Ser Artificial

Uma reflexão sobre o real papel que os computadores exercem em nossas vidas

Eu tenho o meu computador. Minha mulher tem o dela. Trabalho fora de casa, usando um computador que não é meu – mas que ninguém toca – e mesmo assim não consigo dividir meu PC com a pessoa com quem divido a cama. Acredite, eu tentei.

Parece até que foi ontem. Recém-casado, o coração cheio de amor e o bolso cheio de dívidas, apresentei minha amada ao meu precioso Pentium II. Ela também tinha um computador, é claro. Mas seu Pentium 100, outrora fundamental para o nosso encontro, naquela sala de bate-papo, era apenas um velho lento comparado ao poderoso brinquedo novo. E acabaria encostado, de modo que decidimos deixá-lo com a minha cunhada, para quem o velho guerreiro seria extremamente útil.

Isso foi há dois anos e meio – pensando bem, não faz tanto tempo assim – e dividimos o computador por exatos sete meses. Não brigamos uma única vez pela máquina e raras foram as vezes em que ambos realmente precisávamos usá-la ao mesmo tempo. Mesmo assim, não deu certo, e o primeiro mês de 2001 presenciou a chegada de um novo membro à nossa feliz família: um Pentium III.

Não por acaso, um PC é chamado de PC. O Personal Computer é, na verdade, muito mais pessoal do que costumamos perceber. Minha mulher, ainda que com minha total aprovação, sentia-se desconfortável à máquina, que julgava ser minha. Eu, mesmo desejoso de que ela usasse o computador, também sentia-me desconfortável. Não era mais o senhor da situação. Não podia apagar os arquivos que bem entendesse, não podia formatar o HD quando melhor me conviesse e pior: o computador jamais ficava exatamente como o deixara no dia anterior.

Egoísmo, intolerância, infantilidade, chame como quiser. O fato é que, um mês após a chegada do segundo computador, cada máquina exibia um preciso reflexo de seu dono. Nos identificamos tanto com nossos PCs, eu e Márcia, que hoje é quase impossível conseguirmos usar os computadores um do outro. Mais do que escovas de dentes, nossos desktops são como óculos, específicos para os nossos olhos, cujo uso os molda única e exclusivamente para nossos próprios rostos.

Para uns, isso pode ser a mais pura besteira, admito. Somente um louco, afinal, trataria computadores como se fossem extensões do próprio corpo. Mas o fato é que já são tantas as próteses que nos cercam: roupas, walkmans, óculos, carros, computadores... que nossa natureza humana, hoje, é tão artificial quanto uma batata transgênica. E não adianta negar. Nossas próteses tecnológicas são hoje tão necessárias à nossa sobrevivência que são como partes do nosso corpo, extensões eletromecânicas desenhadas por nós, que nos ajudam e nos protegem a todo momento das nossas limitações, sejam do corpo, sejam da mente. **PCM**

Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

NATDISC A UTI DO SEU HD!!!

PRÊMIO Q QUALITY

Natdisc - 14 anos de bons serviços

Perdeu tudo?

Não se desespere.

Consulte o maior centro técnico de reparo e recuperação de dados em Winchester da América Latina.

Recuperação e Preservação de Dados em

. HD's (Winchesters) danificados.
. Micro, Rede e Macintosh.

Assistência Técnica

. 14 anos de experiência e 5000 clientes em todo o Brasil.
. Mais de 50.000 discos reparados.
. Reparos em discos rígidos.

Serviço de qualidade

. Laboratórios, equipamentos e ferramentas adequadas, sala limpa e técnicos altamente especializados e treinados.

0XX11 **5031-6111**

http: www.natdisc.com.br | e-mail: natdisc@natdisc.com.br

Av. Pedro Bueno, 900 - Pq. Jabaquara - 04342-000 - S. Paulo-SP

NATDISC

A Melhor Hospedagem.
E O Melhor Em Banda Larga.
Só na **InternetBrasil** você encontra os melhores serviços e ferramentas para a Internet, com a melhor relação custo X benefício do mercado.
No Grupo **InternetBrasil** sua empresa tem o melhor **suporte técnico** de 3 empresas especializadas em Internet, **24 horas por dia, 7 dias por semana**!
E mais: você ainda pode contar com o apoio tecnológico de parceiros como **AT&T**, **Cisco**, **Embratel**, **Intel**, **Microsoft**, **Telefónica**, entre outros, para aproveitar tudo o que a Internet tem de melhor, e fazer ótimos negócios com milhões de consumidores - no Brasil e em todo o mundo!
InternetBrasil. Muito mais Internet. Muito mais Brasil.

Ligue: (11) **3064-1000**, **3064-5000**, **5081-9000**, ou acesse: **www.internetbrasil.com.br** e tenha as melhores soluções para seus negócios na Internet.

InternetBrasil

A Internet do seu jeito.

Empresas do Grupo Internet Brasil:

allnet WEBMaker SOLUÇÕES INTERNET

Rua Correa Dias, 184 - 11º andar
Paraíso - São Paulo - SP

Empresas Parceiras: